10

Zur Statistik der Carcinomen des Oberkiefers.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg,

vorgelegt von

O. Orth,

Assistent am Krankenhaus in Ludwigshafen a. Rh.

Heidelberg.

Buchdruckerei von Karl Rössler.

1903.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. Vierordt.

Referent:
Geh. Rat Prof. Dr. Czerny.

1903.

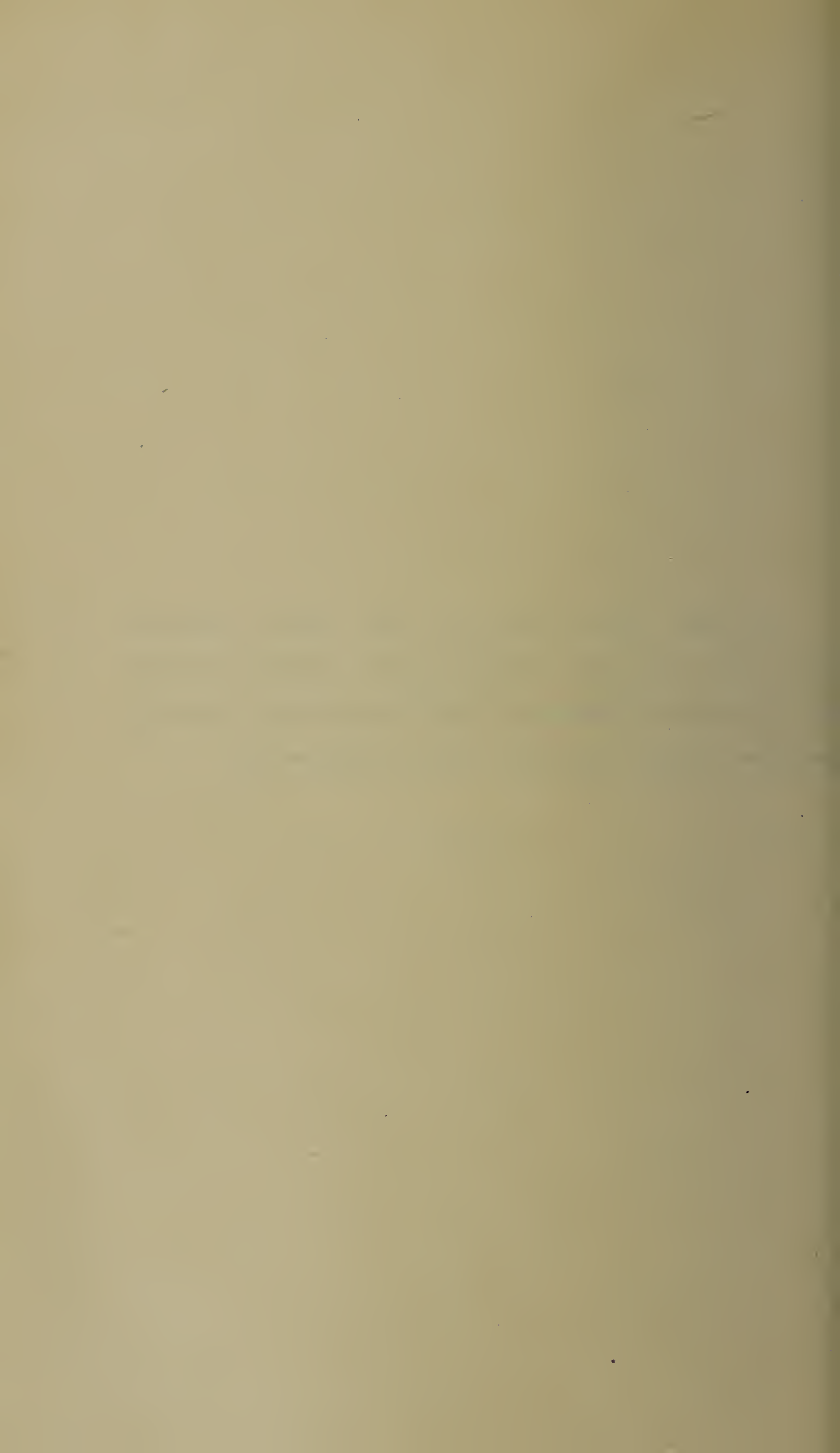
Herrn Dr. Dehner

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.



An dieser Stelle erlaube ich mir, Herrn Geheimrat Czerny für die gütige Ueberlassung der Arbeit und Herrn Dr. Simon für die hilfreiche Unterstützung bei der Abfassung derselben, meinen ergebensten Dank auszusprechen.



Wenn wir die in den letzten Jahren veröffentlichten Arbeiten über Carcinom betrachten, so finden wir in fast allen den Wunsch ausgesprochen, es möge bald die Zeit kommen, wo wir zur Aufklärung der in Dunkel gehüllten Carcinomfrage, zur Heilung der schrecklichsten Krankheit den Boden gesicherter, ätiologischer Forschung betreten könnten. Hängt auch das Heil und die Therapie einer Krankheit nicht allein von der Ursache ab, so wäre aber doch, abgesehen von dem unmittelbar wissenschaftlichen Wert dieser Entdeckung die Zeit zur prophylactischen Bekämpfung der Krankheit gekommen.

Bis dahin aber sind wir noch angewiesen, die statistischen Untersuchungen zu machen, die ja für klinische Zwecke ein sehr wichtiges Hilfsmittel sind. Auf der ersten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie sprach Bernhard von Langenbeck den Wunsch aus, es möchten bald genauere Statistiken der Oberkieferresektion in Angriff genommen werden. Krönlein hat aus dem vorigjährigen Kongress die Ergebnisse der Oberkiefergeschwülste seiner Klinik veröffentlicht.

Es sind aus vielen Kliniken diesbezügliche Publikationen erschienen, denen ich die meinige anschliesse. Es kamen in der Zeit von 1880—1902 18 Fälle von Oberkiefer-Carcinomen zur Beobachtung, 1 Fall ist nicht mitgezählt, da derselbe bei den Gaumencarcinomen nähere Berücksichtigung findet.

Sehr mannigfaltig sind die Neubildungen, welche wir am Oberkiefer beobachten, ein Umstand, der in dem Entwicklungsboden dieses ungemein mannigfaltig zusammenge-

setzten Organs seine Erklärung findet. Von Schleimhautepithel ist der grösste Teil des Knochens bedeckt, in seinem Innern birgt er eine gleichfalls mit Schleimhaut ausgekleidete Höhle, die zur Nasenhöhle in Beziehung tretend ein kontinuierliches Wachstum leicht ermöglicht. Auch die Rachenhöhle und Flügelgaumengrube stehen mit ihr in Beziehung. So sehen wir denn am Oberkiefer-Geschwülste von der Highmorshöhle, der Nasenwand- und Flügelgaumengrube entstehen, solche, die von dem periostalen Ueberzug des Knochens, von dem Epitheltragenden Zahnfleisch ihre Entstehung nehmen.

Unter den Tumoren nimmt nach fast allen Statistiken [1]) das Carcinom die erste Stelle ein.

Aetiologie.

In der Ermangelung einer einheitlichen Ursache für die Oberkiefercarcinome müssen wir auch die Momente berücksichtigen, die für die malignen Tumoren bis jetzt allgemein gelten. 1. Lebensalter, männliches Geschlecht, hereditäre Belastung, Traumen, chronische Entzündung und Reizzustände. Dazu kommt noch, wie Hassler in seiner Histogenese der Kiefergeschwülste (Langenbeck's Archiv, Bd. 53) angibt, die Möglichkeit der Entwicklung der Carcinome aus den Granulomen der Zähne. Das Alter und Geschlecht der Patienten verhält sich folgendermassen.

Alter:	Männner:	Frauen:	Summe:
10—20			
21—31			
31—40	1	1	2
41—50		2	2
51—60	4	5	9
61—70	3	2	5
	8	10	18

1) v. Winiwater, Beiträge zur Statistik der Carc. 1878. — Beyer. Zur Statistik der Kiefergeschwülste, Prager mediz. Wochenschrift 1885. Nr. 39—41. — Martins. Zur Kenntnis der bösartigen Geschwülste des Oberkiefers und ihre operat. Behandlung. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie IV.—IX. Bd.). — Stein. Zur Statistik und Oper. der Geschwülste des Oberkiefers. Langenbeck's Archiv. 65, XXIII.

Hinsichtlich der Alter praevalieren auch bei uns die Jahre von 50—60 in der Entwicklung der Carcinome. Bezüglich des Häufigkeitsunterschieds zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht glaube ich aus meiner Statistik keinen anderen Schluss ziehen zu dürfen als den Anderer, die ein Praevalieren des männlichen Geschlechts annehmen, wiewohl es in meinem Falle zufällig umgekehrt ist.

Von den übrigen Momenten möchte ich nur zwei erwähnen, die chronischen Reizzustände und die Entwicklung der Carcinome aüs Granulomen.

Ueber Heredität und Traumen ist in den Krankengeschichten nichts zu eruieren. Was nun den chronischen Reizzustand betrifft, so teilt uns die Anamnese der Frau O. mit, dass infolge wiederholt stattgehabter Reize die Wangen- und Oberkieferschleimhaut (Säuren und scharfe Zähne) geschwollen sei, vor allem die Gegend des Alveolarfortsatzes. Die Schwellung wurde schliesslich als Carcinom erkannt.

Wiewohl dies der einzige Fall unter 18 ist, bei dem sich vielleicht der Reizzustand als verursachendes Moment anführen lässt, so glaubte ich doch diesen Umstand erwähnen zu sollen, bezugnehmend auf die Worte Waldeyers: „Sollten nicht auf diese Weise chronisch-entzündliche Prozesse lokaler Art, namentlich wiederholte Reizungen, die zu umschriebenen Entzündungen Veranlassung geben, endlich zur carcinomatösen Degeneration überleiten können.“ Diese seine Worte sind in vielen Statistiken als positiv beantwortet.

Als aetiologischer Moment habe ich noch die Granulome bezeichnet, auf Grund der Arbeit und Untersuchungen von Dr. Hassler: „Die Histogenese der Kiefergeschwülste.“ Er teilt uns in dieser Abhandlung einen Fall mit von epithialcarcinometöser Epulis bei einem 67 jährigen Mann. Dieser Tumor hat sich innerhalb der Alveole entwickelt durch ausserordentliche Prolifaretion der Epithelreste im Alveslarligament.

Als Ausgangspunkt dieser Neubildung spricht Hassler, sowie Malassex und Andere das Granulom der Zahnwurzel an. Wenn wir im Nachfolgenden sehen, dass bei vielen Patienten Zahnerkrankungen mit in Betracht kommen, so

glaube ich, wiewohl mir selbst die Erfahrung und der Beweis auf Grund meiner Fälle fehlt, diesen Gesichtspunkt hervorheben zu müssen.

Klinische Symptome.

Auf zwei Symptome, welche im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen, hat Küster (über die Neubildungen des Oberkiefers und den Erfolg ihrer operativen Behandlung) aufmerksam gemacht, nämlich

1. frühzeitige Schmerzen, Trigeminusneuralgien,
2. Blutungen.

Als späteres Symptom bezeichnet er die Schwellung.

Ich möchte diesen noch eines hinzufügen: Verstopfung der Nase und Nasenfluss. Was die erstern betrifft, so treten dieselben in der Regel unter dem Bilde der Trigeminusneuralgie, sei es im 1. oder 2. Ast oder aber in beiden gleichzeitig auf. Darin liegt auch die Erklärung, dass electrische Therapie eingeleitet wurde, oder aber, dass die Schmerzen auf die Zähne bezogen und so Zahnextraktionen zur Folge hatten (1, 10, 11, 12, 17). Wurde durch Spaltung von irrtümlichen Abcessen, die oft der weiche Tumor vortäuschte, Eiter entleert, so trat momentan Erleichterung ein. Zu diesen Erscheinungen treten nun solche von Seite der Nase, die sich darstellen in einem Catarrh mit eitrigem Ausfluss (4, 5, 14, 16) oder aber als Hindernis der Luftpassage, ein Symptom, das die Patienten als Stockschnupfen bezeichneten (12, 14, 16).

Die von Andern erwähnten Blutungen aus der Nase sind in den Krankengeschichten meiner Fälle nicht erwähnt. Bezeichnen wir obige Symptome als noch dem Prodromalstadium angehörend, so dürfen wir die folgenden, als da sind Schwellung der Wangen und Kiefer (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 17, 18), Behinderung des Kauakts (7) Protrusio bulbi (4) wohl als dem Stadium angehörig betrachten, wo das Leiden schon manifest und soweit fortgeschritten, keinen Zweifel mehr zulässt in der

Diagnose:

In erster Linie muss dieselbe sich mit 2 Fragen befassen:

1. mit dem Ausgangspunkt,
2. mit der Verbreitung.

Den Ausgangspunkt nehmen die Carcinomen, die sich hinsichtlich ihres histologischen Baues als Plattenepithelcarcinomen erwiesen:

1. von der Schleimhaut der Highmorshöhle,
2. „ „ „ des Alveolarfortsatzes,
3. „ „ „ der Nase,
4. „ „ „ des Gaumens.

Von den 18 Carcinomen sind 11 als von der Highmorshöhle ausgehend zu betrachten, es sind die Fälle 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18; von der Schleimhaut des Alveolarfortsatzes nehmen ihre Entstehung 1, 2, 7, 18, bei Fall 17 und 9 ist der Ausgangspunkt nicht genau zu eruieren, Fall 11 scheint von der Schleimhaut-Bedeckung des Corpus ausgegangen zu sein.

Was den 1. Punkt anlangt, so entspricht diese Beobachtung genau denen, welche auch in den übrigen Statistiken gemacht wurden. Martens fand unter 47 Fällen als Ausgangspunkt 19 mal die Highmorshöhle, 14 mal den Alveolarfortsatz, 7 mal den Gaumen, 6 mal die Haut, 1 mal die Nase, während Stein auf die Statistik Batzároff verweisend bei diesem unter 34 Fällen 17 mal die Schleimhaut der Kieferhöhle als Entwicklungsstätte und er selbst bei 53 Fällen 20 mal dieselbe angibt. Ich fand unter 18 Fällen 11 mal den Ausgangspunkt in die Kieferhöhle verlegt, 4 mal den Alveolarfortsatz als Entstehungsort. Von der Nase und dem Gaumen fand ich keinen ausgehend; dagegen 2 vom Corpus maxillare. (13 u. 11.)

Wie uns die Statistik von Batzároff lehrt, nämlich, dass die primären Carcinome der Highmorshöhle nach seinen Erfahrungen aus der Züricher Klinik keineswegs so selten sind, als dies in manchen Lehrbüchern der Chirurgie erwähnt wird, können auch wir dieser Erfahrung beipflichten. Der häufigste

und erste Ausgangspunkt ist das Antrum Highmorie. Di
Ursache dafür dürfte wohl die Entzündungen sein, die hie
so häufig auftreten und die, wie wir wissen, zur Entwicklun
des Carcinoms den Boden oft vorbereiten. Ob die Schädig
ungen, welche durch Concretion in mit Schleimhaut übe
zogenen Körperhöhlen sich bilden, wie Israel bei der Er
wähnung der physikalischen Ursache des Carcinoms mein
auch hier einen Moment zur Entwicklung abgeben könnte
möchte ich nur beiläufig erwähnt haben. Jedenfalls sin
diese Vorkommnisse sehr selten.

Von der Highmorshöhle dringen die Carcinomen nu
nach dem Orte des geringsten Widerstandes vor. Sie wachse
gegen die Nasenhöhle und verursachen die oben angegebene
Beschwerden, sie wuchern nach den Choanen zu und au
denselben hinaus (1, 3, 4, 10, 12, 13, 14), oder aber si
wuchern nach der Orbita, heben den Boden empor, was sic
in der Protrusio bulbi, der Dislocation derselben und in de
Hemmung seiner Beweglichkeit zu erkennen gibt. (Fälle 2
4, 10, 14, 15, 16, 18.)

Der margo intraorbitalis wird vorgewölbt. In fast alle
Fällen ist die fossa canina nach aussen vorgetreten. Ode
aber sie greifen auf den harten und weichen Gaumen über
Die Alveolar carcinome nun haben ferner den Verlust de
Zähne zur Folge, an deren Stelle sich exulcerierte, schmierige
Geschwürsmassen finden (1, 2, 9, 18). Diese Tendenz de
Wachstums erklärt nun zur Genüge die verschiedene
Krankheitserscheinungen.

Die Diagnose der Oberkiefercarcinome ist eigentlic
nur dann recht schwierig, wenn es sich um die beginnende
der Highmorshöhle handelt. Denn es dauert doch immer-
hin eine geraume Zeit, bis sie durch Auftreibung de
Knochen und durch Verdrängungs-Erscheinungen sich kennt-
lich machen.

Das Pergamentknittern, (Fall 13), die Verfärbung de
Haut über dem Antrum (Fall 5) sind auch schon spätere
Symptome. Das dumpfe Gefühl, über das mehrere Patienten
klagen, das Thränenträufeln (8) dürften noch als die frühesten
diagnostischen Merkmale gelten. Die Carcinome der Alveolar-

rtsätze geben sich bald durch Verjauchung und Geschwürs-
ildung kund und dann greifen dieselben häufig auf die
Vangenschleimhaut über.

Was den mikroskopischen Bau betrifft, so handelt es
ich bei den Kiefercarcinomen um medulläre, papilläre Formen.
Die Beobachtungen, welche Billroth, Küster und andere ge-
acht haben, dass die regionären Lymphdrüsen bei den Ober-
iefercarcinomen trotz der oft enormen Ausdehnung der Er-
rankung auffallend spät in Mitleidenschaft gezogen werden,
onnte ich nur bestätigen. Nur in 3 Fällen (3, 11, 15) fand
h eine Vergrösserung derselben, während Küster nur in
inem Falle von 25 maligen Tumoren ihre Mitbeteiligung
and. So befremdend dies ist, glaubt doch Küster eine Er-
lärung auf anatomischer Basis dafür zu haben. Er führt
us, dass die Lymphe, bevor sie in die Glandulae cerviceles
rofundae eintrete, zuerst die Glandulae faciales profundae
assieren müsse. Diese letztern nun liegen teils auf dem
intern Abschnitt des musculus buccinatorius, teils an der
intern Seite der Pharynxwand und würden so durch ihren
iefen Sitz selbst im Falle ihrer Vergrösserung sich dem
astenden Finger entziehen. Immerhin findet auch er die
Tatsache auffallend. In einem meiner Fälle wurden zuerst
lie carcinomatösen Lymphdrüsen entfernt und erst später
lie Resection des Oberkiefers wegen Carcinoms ausgeführt.

Behandlung und Resultate.

Sobald einmal die Diagnose auf Carcinome gestellt ist,
kommt nur der operative Eingriff in Frage und zwar die
nöglichste und radikalste Entfernung alles Krankhaften,
vorausgesetzt, dass dies noch zu machen ist, d. h. der Tumor
nicht die Grenzen der Operationsmöglichkeit überschritten.
In der früheren Zeit standen die meisten Operateure der
Ausführung des Eingriffs sehr skeptisch, ja gerade ablehnend
gegenüber. Spricht sich doch Hüter dahin aus: „Es sei zwar
Sitte, dass man einen Exstirpationsversuch macht, aber die
Recidive bildete die Regel und deshalb sei es begreiflich,
wenn der Operateur den Eingriff ablehne. Nur, so fährt er

weiter, verringerte Erfolge, welche zeigen, dass auch die Bildung der Recidive sich verzögern oder auch einmal ausbleiben könnte, berechtigten zur Operation." Mit dem Fortschreiten der Technik, der Vervollkommnung der Asepsis hat sich natürlich auch auf diesem Gebiete der Chirurgie ein grosser Umschwung zu Gunsten der Operation vollzogen. Die Patienten willigen in der Regel gern in die Ausführung der Operation ein. Es liegt dies wohl daran, dass die meisten der Patienten durch die früh auftretenden und intensiven Schmerzen, derentwegen sie schon längere Zeit bei Zahn- und Nasenspezialisten behandelt werden, schliesslich verzweifelnd am Erfolg sich zur Operation entschliesen, um durch diese ihre Qualen los zu werden. Infolgedessen nimmt bei vielen die Furcht ab und die Sorge wegen der Entstellung nach totaler Resektion tritt in den Hintergrund.

So sehen wir, dass unter den 18 Patienten nur einer den Eingriff ablehnte. (Fall 3). Wir finden, dass in diesem Falle die Schmerzen gering waren im Gegensatz zur Ausdehnung der Erkrankung. Es handelte sich um einen vom Oberkiefer in die Mundhöhle hineinragenden Tumor, der die Buccal- und Molarzähne vollständig umwuchert hat, den weichen Gaumen bereits in Mitleidenschaft gezogen. So erkläre ich mir das ablehnende Verhalten aus den geringen Beschwerden des Patienten. Der Tod erfolgte bei ihm $1/2$ Jahr nach dem Austritt aus der Klinik.

Von den restierenden Fällen (17) erwies sich Fall 7 als inoperabel. Das Carcinom war hier bereits verjaucht, hatte den Ober- und Unterkiefer bereits ergriffen und ist nach oben gegen die Schädelhöhle, nach vorne gegen das Antrum Highmori durchgedrungen, hat den arcus palatoglossus ergriffen und ein Stück des weichen Gaumens, das Tuber maxillare vollständig zerstört.

Es bleiben nun noch 16 Patienten, bei denen Resektionen vorgenommen wurden und zwar:

12 totale Resektionen,

4 partielle Resektionen (9, 10, 11, 16).

Von diesen sind dauernd geheilt:

Fall		Datum	
Fall (1)	Operation	27. IV. 1885. .	lebt und ist gesund
„ (2)	„	27. VI. 1885. .	„ „ „ „
„ (13)	„	20. II. 1895. .	„ „ „ „

Nach einem Zeitraum von 2 Jahren gestorben:

Fall (5) Operation 14. VI. 1886. . Tod nach 2 Jahren.

Nach einem Zeitraum von 3—13 Monaten gestorben:

Fall		Datum	
Fall 4,	Operation	Mai 1886 . . .	Tod nach 6 Monaten.
„ 6	„	Juni 1888 . . .	„ „ 7 „
„ 8	„	Mai 1890 . . .	„ „ 4 „
„ 11	„	Januar 1891 . .	„ „ 11 „
„ 10	„	Mai 1890 . . .	„ „ 4 „
„ 12	„	Juli 1894 . . .	„ „ 3 „
„ 14	„	Januar 1897 . .	„ „ 13 „
„ 16	„	Juni 1897 . . .	„ „ 11 „
„ 18	„	Februar 1899 . .	„ „ 11 „

Von diesen wurden an Recidiven operiert:

Fall 11. 1. Recidiv 4 Monate nach dem 1. Eingriff,
2. „ 2 „ „ „ 2. „
3. „ 1 „ „ „ 3. „

Fall 14. 1. Recidiv $3\frac{3}{4}$ Monate nach dem 1. Eingriff
2. „ 5 „ „ „ 2. „
3. „ 3 „ „ „ 3. „

Unmittelbar an den Folgen der Operation gestorben: Fall 9. An Verätzung des Oesophagus mit Chlorzinklösung: Fall 15.

Von Fall 17 konnte ich keine Nachricht erhalten.

Was ergeben sich aus diesen Zahlen für Schlussfolgeungen?

a) hinsichtlich der Resultate,

b) hinsichtlich der Art des Vorgehens.

Bei den drei Fällen 1, 2, 3, haben wir das schöne Resultat, dass dieselben je 18, Fall 3 8 Jahre post operationem noch am Leben und gesund sind, welch letzterer

Umstand ausdrücklich durch die briefliche Antwort beto
wird.

Während in der Statistik von Stein angegeben wir
dass von sämtlichen Carcinomkranken des Oberkiefers kein
mehr lebt, gibt Martens unter 57 Carcinomen 8 Dauerkrank
heiten zu. Nach ihm beträgt die Zeit der Dauerheilunge
$3^1/_2$—$18^1/_2$ Jahre.

Batzároff definitive Heilung $5^1/_2$ Jahre.

Im Gegensatz zu diesen günstigen Resultaten gibt Küste
in seiner Statistik von 1888 an, dass von den 15 an Carci
nom Erkrankten und Operierten wohl keiner mehr am Lebe
ist. In den Statistiken von König und Rabe finden sich fü
dauernde Heilungen bei bösartigen Geschwülsten nur ver
einzelte Beispiele.

Heyfeld gibt 3 Dauerheilungen zu. Mithin glaube ic
bei gründlicher Entfernung alles Krankhaften eine Dauer
heilung gleich der Martens annehmen zu dürfen.

Die Recidive, welche nochmals zur Operation führte
(Fälle 11, 14), traten im Durchschnitt 3—4 Monate nac
dem ersten Eingriff auf.

Der Tod erfolgte im Durchschnitt nach 10 Monaten.

Die Dauer des Leidens vom Beginn bis zum Tode erga
die Dauer von 12—14 Monaten, da die Patienten etwa 3—4
Monate später zur Operation sich einfanden.

Was die Todesursache bei den Fällen 6, 10, 11, 12, 14,
16, 18 betrifft, so sind die meisten an Cachexie gestorben,
bei einigen war die Todesursache nicht angegeben.

Fall (13) starb an den Folgen des sehr schweren Eingriffs. Nach der Ausdehnung, die der Tumor in diesem Falle genommen (cfr. Krankengeschichte) war derselbe für die ohnedies geschwächte Patientin zu gross, ja ich möchte fast sagen, die Operation fand nur auf Drängen der Patientin hin statt. Sie überlebte ihn, nahm Nahrung zu sich, starb aber am zweiten Tage.

Betreffend Fall 15 werde ich weiter unten noch berichten.

Was nun die von Vielen betonten Voroperationen, praeliminaire Tracheotomie, Unterbindung der Carotis externa

betrifft, so kann ich mich kurz fassen, keine derselben fand hier Anwendung, ohne dass die Operation, sei es infolge erhöhter Blutaspiration oder allzugrosser Blutung selbst, gestört worden wäre. In Uebereinstimmung mit diesem Verfahren steht Krönlein, der jede Voroperation, selbst die definitive oder temporäre Unterbindung der Carotis externa verwirft. Nicht alle Operateure teilen diese Ansicht. So sagt Stein: Die praeliminäre Unterbindung der Carotis externa zwischen der Abgangsstelle der Arterio thyrevidia superior et lingualis muss mithin als die geeignetste Methode angesehen werden, den Blutverlust auf das Mindestmass zu beschränken und so die Gefahr der Aspirationspneumonie hintanzuhalten.

Ein zweiter Umstand, der Erwähnung verdient, ist die Art der Narcose.

Ueberblickt man hinsichtlich dieses Punktes die Literatur, so erkennt man sofort, dass unter den Operateuren bisher keine Einigung erzielt ist. Schon frühzeitig wurden von Fergusson, Stanley, Bütscher, Hüter, auf die Gefahren derselben aufmerksam gemacht. Im Gegensatz zu diesen traten in der späteren Zeit Chirurgen (König und andere), welche die Gefahr derselben nicht so hoch schätzten.

Erst neuerdings trat Krönlein wieder gegen die Anwendung derselben auf. Er gibt zu, dass jede Art der Narcose gefährlich erscheint im Gegensatz zu anderen, die nur die inkomplete Narcose für bedenklich erachten. Smith führt aus:

„Die inkomplete Chloroformnarcose sei deshalb so gefährlich, weil die plötzliche Erschütterung der peripheren, sensiblen Nerven durch die chirurgische Operation auf dem Wege des Reflexes plötzlich Herzstillstand bedingen könne". Anstatt des Chloroform nun nimmt Krönlein die Resectionen im Aetherrausch vor, nach vorhergegangener Injektion von 0,01—0,015 Morphium.

In unsern Fällen wurde die kombinierte Morphium-Chloroformnarkose angewandt, ohne dass aus den Krankengeschichten ein entstandener Nachteil zu ersehen ist. Es

wurden von der Operation 0,01—0,02 Morphium injiziert, darauf bei dem Eingriff selbst Chloroform gegeben, aber nur soviel, um den Hautschnitt möglichst schmerzlos zu machen. Der übrige Teil der Operation fand in Halbnarkose statt, deren Vorteil darin besteht, dass die Patienten im Falle von Aspir. von Blut expectorieren. So kam es, dass post operationem keine Schluckpneumonien aufgetreten sind. Diese Methode erscheint sehr zweckmässig. Gegen diese Art haben sich Andere gewandt, Lanz etc., indem sie den nachträglichen Morphiumsopor beschuldigten, der nach ihrer Ansicht die Atmung behindere und zu Schluckpneumonie Anlass gebe.

Bei den eingeschlagenen Operationsmethoden und ihrer Wahl sind 2 Momente zu berücksichtigen, erstens die erkrankte Partie muss so zugänglich als möglich gemacht werden, dass auch alles Kranke wirklich entfernt werden kann, zweitens muss das Mienenspiel geschont, d. h. die Entstellung nach Möglichkeit vermieden werden. Um diesen Forderungen gerecht zu werden, sind von den verschiedensten Operationen verschiedene Methoden ersonnen worden, ich erwähne nur:

1. die Schnittführung nach Velpeau,
2. die Malgagne'sche Methode,
3. Die Schnittführung nach von Langenbeck.
4. Die Schnittführung nach Dieffenbach-Fergusson,
5. Bruns'sche Schnittführung.

Welche Methode von den angeführten in den einzelnen Fällen Anwendung fand, hängt im Wesentlichen von der Grösse des Tumors und seiner Verbreitung ab.

So wurde in 3 Fällen (4, 14, 15) der Velpeau'sche Schnitt, in einem Falle (18) dessen Modifikation nach Malgagne ausgeführt.

Nach der Ansicht von Batzároff und anderen wird der Velpeau'sche Schnitt aus 2 Gründen verworfen:

1. weil er sich nicht für Tumoren eigne, die den margo infraorbitalis, die Orbita und die Siebbeingegend (Schädelhöhle) selbst ergriffen hätten; er lege dieses Gebiet nicht genügend frei.

In einem unserer Fälle (7) wurde er angewandt und er genügte völlig, um die untere Orbitalplatte und den Oberkiefer zu entfernen.

2. Durchtrennt er die Facialisäste und den ductus Stenonianus, ein Fehler, den er aber mit dem Langenbeck'schen Weichteilschnitt gemein hat.

Der Langenbeck'sche Schnitt wurde in 2 Fällen angewandt (6, 8); in einem Falle wurde er modifiziert, der Schnitt wurde bis zur Mitte der Oberlippe verlängert, dadurch wurde die Kontinuität der Lippe beschädigt.

Die Dieffenbach'sche Methode fand in 5 Fällen (12, 13, 14, 15, 17) Anwendung. Es handelte sich hier stets um grosse und weitgehende Tumoren. Er legt das Operationsfeld genügend frei. Der ihm anhaftende Uebelstand, dass der Winkel des Lappens nicht so selten nekrotisiert wird und die Heilung des Defekts durch Granulation zur Entstellung und Störung der Funktion des Augenlids führt, wurde nur im Falle 10 bemerkt, woselbst wegen der entstandenen Ektropinus des untern Lids eine Plastik notwendig wurde.

Die Bruns'sche Schnittführung fand in 3 Fällen Anwendung. Die Operationen wurden rasch ausgeführt. Die Blutung wurde durch Kompression mit Schwämmen, durch Ligaturen und durch Anwendung des Thermocauters gestillt. Nachträglich wurde die Tamponade mit Chloroformgase ausgeführt, um durch möglichste Asepsis den Gefahren der Menningitis oder aber des Erysipels vorzubeugen. Die Wunde wurde ausserdem mit 1—5 % Chlorzinklösung betupft, nachdem die Choanen durch Tamponade verstopft wurden, um ein Hinabfliessen der Lösung zu verhindern. So trat in keinem der Fälle, trotzdem das Carcinom die Schädelhöhle ergriffen und die Operation in unmittelbarer Nähe der Dusa stattfand, eine Infektion ein. Nachträglich wurde die Tamponade mit Jodoformgaze ausgeführt, deren Enden durch das betr. Nasenloch nach aussen geleitet wurden. Ferner wurden Mundausspülungen mit Kalichloricum verordnet, oder aber mit Salicyllösung. Die Wunden wurden grösstenteils ver-

näht, der Abschluss der Mundhöhle, wo es möglich war, vorgenommen durch Vereinigung benachbarter Teile. Bei den Recidiven wurden nach gründlichster Abschabung des erkrankten Gewebes 30—50 % Chlorzinkgase angewandt, die aber in einem Falle (9) zur Verätzung führte und deshalb nahm Geheimrat Czerny in seinem Vortrag „Ueber die Behandlung inoperabler Krebse“ selbst Veranlassung vor ihrer Anwendung bei Oberkiefercarcinomen zu warnen. Der Tod dieser Patientin wird auf diesen Umstand zurückgeführt. Ausserdem wurden Injektionen von wässriger Arseniklösung, Tamponaden mit 40 % Formol ausgeführt, kurz das ganze Heer von Mitteln, zu denen man in verzweifelten Fällen seine Zuflucht nimmt und nehmen muss, um die Patienten wenigstens für den Rest ihres Lebens von den Schmerzen zu befreien.

Meine Abhandlung glaube ich nicht besser schliessen zu können, als anknüpfend an die Zeilen einer Patientin. Sie teilte mir in denselben mit, dass meine Anfrage nach ihrem Befinden gerade an ihrem 70. Geburtstage eintraf und dass sie denselben vollständig gesund feiern durfte. Es ist dies Fall 1. Er beweist uns, dass auch bei den Carcinomen des Oberkiefers, die ja in ihrer Malignität weit über denen anderer Organe stehen, eine Heilung möglich ist, wie wir gesehen haben 16,6 %. Die Operation ist deshalb in allen Fällen indiziert, denn nur von ihr dürfen wir in der gänzlichen Ermangelung anderer Mittel noch Besserung ev. Heilung erhoffen.

K. Sch., 51 J., Landwirtsfrau aus H.

Klinische Diagnose: Plattenepithelcarcinom des linken Oberkiefers.

Anamnese: Familienanamnese ergibt nichts besonderes. Pat. will immer gesund gewesen sein, vor vielen Jahren litt sie an heftigen Zahnschmerzen. Im September 1884 bekam Pat. Schmerzen in den hinteren oberen linken Backzähnen und begann die linke Wange dabei langsam anzuschwellen, von Fastnacht 1885 an wuchs die Geschwulst aber rapid. Die dabei auftretenden Schmerzen sollen reissend sein, oft eine Stunde lang andauern, aber auch Tage lang wieder ganz aussetzen. Pat. liess sich an Fastnacht am linken Oberkiefer an der schmerzenden Stelle zwei Zähne ausziehen, was aber die Schmerzen vermehrt haben soll.

Status praesens: Kräftig gebaute, etwas anämisch aussehende Frau, panniculus adip. verhältnismässig gut, Haut dünn und wenig elastisch.

Arterie: wenig gespannt, nicht rigid, Puls ziemlich kräftig aber unregelmässig. Die linke Gesichtshälfte ist von der Mitte des Jochbogens bis zur Nasolabialfalte, vom margo intraorbitalis bis zum Mundwinkel stark halbkugelich vorgewölbt durch eine sich schwach elastisch anfühlende Geschwulst mit glatter Oberfläche, über welcher die Haut überall verschiebbar ist. Die Nasenspitze ist etwas nach der rechten Seite gedrängt, der linke Nasenflügel etwas nach innen und einwärts verschoben. Die linke Augenschwelle in geringem Masse verkleinert. Bei der Inspektion der Mundhöhle zeigt sich am processus alveol. an Stelle der fehlenden Backzähne eine breite Geschwulstmasse, die fast bis zur Mittellinie vordringt, überall vielfach tief ulceriert und mit eitrigem Belag bedeckt. Es steht nur noch der zweite Schneide- und der Eckzahn. Normal ist nur ein cm breiter Streifen der Schleimhaut des linken harten Gaumens, welcher der Mittellinie anliegt. In den Choanen sieht man undeutliche weiche Geschwulstmassen. Keine Drüsenschwellungen, bei Inspektion der Nasenhöhle entdeckt man ebenfalls rötliche Geschwulstmassen.

Innere Organe: Lungen ohne wesentliche Besonderheiten.

Herz: I. Ton an allen Ostien unrein. Urin: eiweissfrei.

Operation: Narkose + 0,01 Morphium. Latoralschnitt (vom Mundwinkel bis Jochbein mit Spaltung der Lippe). Abpräparierung der

Haut nach innen und aussen: mässige Blutung bei schwachem Pulse. Durchsägung des Jochbeines mit der Kettensäge, Abkneifen des Proc. nas. mit der Knochenzange, Durchsägung des harten Gaumens, dessen linksseitige Schleimhaut nicht erhalten werden kann, mit Stichsäge. Aushebelung des Kiefers, etwas stärkere Blutung aus der Art. infraorbitalis et art. spheno. pat. Jetzt Entfernung aller verdächtigen Massen mit der Scheere. Dann Auswaschen mit Sublimat und Thermokauterisation der ganzen inneren Wundfläche; es bleibt ein Teil gesunder Schleimhaut der Antr. Highmori zurück. Die Art. sphenopalatina wird mit Thermokauter gestillt. Jodoformierung, Jodoformtampon. Schluss der Wunde mit 14 Seidennähten. Jodoformverband.

Abends ist Pat. blass und matt, Puls 6-84 verhältnismässig kräftig. Kein Schmerz. Ordination: Flüssige Nahrung mit Schnabeltasse. Bisher allgemeines Befinden gut, zehn Nähte entfernt; leichte Extraktion des Tampon. Schorfe haften noch. Oedem der Augenlider, in den ersten Tagen stark, hat rasch abgenommen.

Patientin ist vollständig gesund.

K. E., 32 J., Bauersfrau aus M.

Klinische Diagnose: Carcinoma max. sup. dexto.

Anamnese: Pat. stammt aus ganz gesunder Familie, nur eine Schwester derselben leidet an Epilepsie. Sie ist Mutter von zwei gesunden Kindern. Vor etwa vier Jahren will sie an „Leberverhärtung" gelitten haben, doch ist sie nach etwa vier Wochen von dieser Krankheit genesen. Vor ungefähr drei Monaten meinte sie, dass etwas an den Zähnen des rechten Oberkiefers fresse, wie sie sich ausdrückte, doch ohne ihr Schmerzen zu bereiten. Sie wandte sich bald an ihren Ortsarzt. Dieser versuchte ihr durch Einpinseln mit einer „roten" und später mit einer „weissen" Flüssigkeit zu helfen und liess ihr mehrere Zähne ziehen und entfernte eigenhändig zwei Zähne des rechten Oberkiefers. Er wollte sie schon eher hierhersenden, doch begann vor ca. 8 Wochen bei der Pat. ein akuter Gelenkrheumatismus, der ihr erst jetzt nach seinem vollständigen Verschwinden das Herkommen ermöglichte.

Status praesens: Gut genährte Frau mit etwas bleilicher Gesichtsfarbe. Lungenbefund ohne Anomalien. Hinten über beiden Spitzen ein verstärktes Exspirinin, Herzgrenzen normal, Töne rein und laut. Puls regelmässig. Unterleibsorgane ohne nachweisbare Anomalien. Die rechte Oberkieferhälfte sieht man deutlich halbkugelich hervorgewölbt. Die Nasolabialfalte flacher als links; den Nasenflügel selbst etwas nach rechts verzogen. Die fossa canina im Vergleich zu links ausgefüllt. Palpatorisch findet man eine Vorwölbung der ganzen vorderen Oberkieferwand, gegen welche die Wangenhaut vollständig leicht verschieblich ist. Der Oberkiefer selbst fühlt sich hart an, nirgends Fluctuation. Unterer Orbitalrand weniger scharf zu fühlen als linkerseits, erst am äusseren Lidwinkel beginnt der scharfe Knochenrand. Processus nasalis des Ober-

kiefers in seinen Konturen noch deutlich zu palpieren. Die Orbita selbst ist nicht durch eine Emporwölbung ausgefüllt. Der Bulbus zeigt keinerlei Verdrängungserscheinungen; kein Exophthalmus. Jochbogen, Parotis unverändert. Die Nasenhöhle ist durch keine Einwucherung verkleinert. Pat. kann unbehindert durch das rechte Nasenloch atmen. In der Mundhöhle sieht man am ganzen Alveolarrand des Oberkiefers einen totalen Defekt der Zähne mit Ausnahme des linken ersten Molarzahnes. Der rechte processus alveolaris steht deutlich tiefer, das Zahnfleisch zeigt eine Menge unregelmässiger höckeriger Wucherungen. An der Stelle der früheren zwei Molarzähne befindet sich ein oberflächliches Geschwür mit schmutzigem Grunde, welches zwischen dem äusseren Zahnfortsatz und der Wangenschleimhaut sich aufwärts fortsetzt. Die Gaumenplatte des rechten Oberkiefers ist deutlich herabgedrängt, der weiche Gaumen ist etwas nach rechts verzogen, uvula desgleichen. Rechte Tarsille mit etwas Schleim belegt, scheint nicht verändert. Am rechten Unterkieferwinkel drei kirschkern- bis bohnengrosse, hart anzufühlende Drüsen.

Operation: Bruns'scher Schnitt. Abtrennung der vorderen Wangenhaut, Umschneidung des Tumors.

Morphium-Chloroform-Narkose. Lostrennung mit der Kettensäge vom os zygomat., welches sich als gesund erweist. Durchtrennung des processus nasalis. Dadurch wird gleichzeitig die untere Orbitalwand gelöst. Ein Uebergang der. Geschwulstmasse auf das Orbitalfett ist nicht zu konstatieren. Beseitigung der unteren Nasenmuschel. — Der Tumor hat die Highmorshöhle mit ergriffen. — Der harte Gaumen in der Mittellinie durchschnitten und abgetragen. Nach Beseitigung des Tumors Unterbindung der Gefässe (Spheno maxillaris Spheno palatina, Maxillaris interna etc.). Cauterisation mit Paquelin. Jodoformgazetampons (einer durch das rechte Nasenloch, einer durch den Mund nach aussen geführt). Naht (Seidennaht). Der Gaumen war mit der Wangenschleimhaut nicht zu vereinigen.

1. Juli: Lösung einzelner Nähte. Leichte Schwellung, Rötung des unteren Augenlides. 3. Juli: Alle Nähte fort. 5. Juli: Tampon entfernt.

Morgends und abends Ausspülung mit 10 % Salicylwasser. 18. Juli: Tägliche Einlegung eines Gazetampons in die Wundhöhle. Pat. spricht ganz deutlich mit nur schwach näselndem Beiklang. Die Wunde granuliert gut, alle Schorfe abgestossen. 23. Juli: Entl. In der Wundhöhle nichts Suspectes.

Patientin lebt und ist gesund.

H. M., 52 J., Schneider.

Klinische Diagnose: Carc. maxill. sup. d. cum glandul. lymph. carcinomatos. colli.

Patient stammt aus gesunder Familie, beide Eltern starben an Altersschwäche, sechs Geschwister leben und sind gesund. In früheren Jahren will Pat. immer krank gewesen sein, nur in den letzten fünf

Jahren habe er an Rheumatismus im rechten Fusse zu leiden gehabt. August vorigen Jahres bemerkte Pat. eine beiderseitige Halsdrüsenschwellung, gegen die er aber nichts anwendete. Im September bemerkte er einen hühnereigrossen Geschwulst in Perineum, die der Arzt öffnete und aus der sich Eiter entleerte. Seit Weihnachten bemerkte Pat. eine Anschwellung der rechten Wange und der rechten Nasenhälfte, die er einer Erkältung zuschob. Da diese Geschwulst sich aber stets vergrösserte, wendete Pat. jetzt erst sich an einen Arzt, der ihn eine zeitlang mit Tropfen behandelte, ihm aber jetzt empfahl, das Krankenhaus aufzusuchen.

Status: Mittelgrosser, schwächlich aussehender Mann, sehr schlaffer Muskulatur, Parcirecculus adiposus sehr schwach entwickelt. Die rechte Gesichtshälfte vom unteren Augenrand kugelförmig vorgewölbt, wodurch am Nasenflügel eine tiefe Falte entsteht. Gegen die Wange und den Unterkiefer verliert sich allmählich die Anschwellung. Haut über derselben verändert und abhebbar, rechtes Auge steht normal, folgt allen Bewegungen des Fingers gut. Der rechte Nasenflügel ist durch eine im Nasenloche sich hervordrängende Geschwulst etwas verschoben. Dadurch gewinnt die Nase ein eigentümliches, leicht plattgedrücktes Aussehen, auf der Nasenspitze sind zwei erbsengrosse, bläuliche zum Teil glatte, derbe Knötchen. Rechtes Nasenloch für die Luft impermeabel. Faetor ex ore.

Zähne schlecht gehalten; nach aussen vom ersten, rechten, oberen Buccalzahn bis zum letzten Molarzahn drängt sich eine vielhöckrige, derbe Geschwulst heraus, welche in die Mundhöhle hineinragt, die Wangenschleimhaut intakt gelassen hat, aber auch hinten auf den harten Gaumen und den vorderen Gaumenbogen übergegriffen und an seiner medialen Peripherie von der leicht gewulsteten Gaumenschleimhaut umsäumt wird. So entsteht das Bild eines vom rechten Oberkiefer in die Mundhöhle herabhängenden Tumors, der den Buccal-Molarzahn völlig umwuchert hat; letzterer ist schon gelockert, die beiden andern Molarzähne sind nicht sichtbar. Da wo der Tumor den ersten Buccalis umfasst, ist er ulceriert. Choanen nicht mit Bestimmtheit abzutasten, doch steht der weiche Gaumen rechts nicht tiefer als links. Der Tumor vom rechten Nasenloch ist mit dem Septum und der vorderen Wand des Nasenloches scheinbar verwachsen, nach aussen kann der kleine Finger zwischen Tumor und Nasenflügel eindringen, erreicht aber nicht das Ende der Geschwulst, welche sich nach oben gegen die Choanen hinzieht. Am rechten Unterkiefer eine hühnereigrosse, leicht bewegliche Drüse, ein zweites Drüsenconvolut am Unterkieferwinkel, weniger beweglich über der Carotis liegend. Vor dem Unterkiefer eine hühnereigrosse, leicht bewegliche Drüse. Pulswelle kraftlos. Operation abgelehnt: Patient $^1/_2$ Jahr nachher gestorben.

M. Sch., 55 J., aus K.

Klinische Diagnose: Carc. max. sup. dextr.

Anamnese: Pat. will immer körperlich gesund gewesen sein, nur litt sie in den letzten 5 Jahren an heftigen Zahnschmerzen.

Im Januar d. J. bekam Pat., ohne eine jegliche Ursache zu wissen, heftige Schmerzen in der rechten Wange und bald darauf merkte sie, dass die rechte Wange bis zum Augenlide stark geschwollen war. Die Schmerzen und die Schwellung dauerten 4 Tage. Am 5. Tage bemerkte Pat., dass aus der rechten Nasenhälfte, sowie aus der Gegend der oberen Schneidezähne und Eckzähne sich Eiter zu entleeren anfing. Seitdem macht ihr das Leiden keine Beschwerden mehr, nur wünscht sie von dem fortwährend sich entleerenden Eiter befreit zu werden.

Status praesens: Kräftig gebaut, mässig genährte Frau, Arterie wenig gespannt, wenig gefüllt, Wille ziemlich schwach.

Die rechte Oberkiefergegend ist etwas vorgetrieben, jedoch nirgends empfindlich auf Druck. In der rechten Nasenhöhle bemerkt man in der Höhle der unteren Muschel 1 Tropfen Eiter. An den Oberkiefern fehlen sämtliche Zähne mit Ausnahme des Molarzahnes. An Stelle des Eckzahnes bis zum vorletzten Molarzahn ist am Oberkiefer das Zahnfleisch bis zur Umschlagstelle hinauf vollständig ulceriert und in eine fingerbreite mit Fetzen und Eiter belegte Geschwürsfläche umgewandelt, in welcher die Sonde überall nur auf weiche Massen gelangt. Uebelriechendes Secret. Choanen frei. Innere Organe, abgesehen von geringen Dilatationen der Lunge und raschem Atmen ohne Anomalie. Urin eiweissfrei.

Nach Abspülung des Eiters zeigt sich an der genannten Stelle eine weissliche Epidermiswucherung an den Rändern des Defekts; mikroskopisch zeigt dieselbe grosse Epithelkugeln.

1. Juni. Operation. Narkose, 0,01 Morphium. Resektion des Oberkiefers mit Bruns'schem Schnitt. Durchsägung des Jochbeins, Durchschneidung des processus nasalis; Durchsägung des harten Gaumens, nach Ablösung des auf der rechten Seite noch intakten mucösen Ueberzuges. Nach den Siebbeinzellen haben die untere Nasenmuschel carcinomatöse Massen, die in der ersten gründlich ausgelöffelt werden, gründliche Thermokauterisation. Die Blutung im Allgemeinen war gering mit Catgutligaturen gestillt, nur die Patat. ascendens wurde eben mit Thermokauter gestillt. Auswaschung der Wunde mit 1 : 1000 Sublimat, gründliche Jodoformierung. Der erhaltene rechtseitige mucöse Ueberzug des harten Gaumens wird mit der Wangenschleimhaut vernäht (sodass die Mundhöhle vollständig von der Wundhöhle abgeschlossen ist). Einlegung eines grossen Jodoformtampons und Durchführung desselben durch die Nase. Naht der Hautwunde mit Seidennähten; Jodoformverband täglich gewechselt.

Die Geschwulst ist ein weiches Carcinom, das das Antrum Highmori

ausfüllt, in die Nasenhöhle durchgebrochen ist, sich zum Durchbruch nach der Augenhöhle anschickt. Ausserordentlich übelriechend.

5. Juni: Einige Nähte entfernt. Oedema. 7. Juni: Alle Nähte entfernt. Heilung etc. 9. Juni: Tampon entfernt. Die Gaumennaht hat nur hinten gehalten, ist auf $^1/_2$ cm Distanz auseinander gewichen. 15. Juni: An der Gaumenwand ein kleines Ulcus. Ausspülung der Wandhöhle mit 4 % Salicylwasser. 22. Juni: Mit gut granulierender Wunde entlassen. Nach $^1/_2$ Jahr gestorben.

M. D., 42 J., Ehefrau aus D.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxillare sup.

Anamnese: Eltern der Pat. an Auszehrung gestorben. Von 7 Geschwistern der Pat. sind 2 am Leben, 1 gesund, 5 sind in frühem Kindesalter gestorben. Pat. will in ihrer Jugend stets gesund gewesen sein, sie hat mit dem 14. Lebensjahre menstruiert, die Periode trat in regelmässigen Intervallen von 4 Wochen auf, dauerte 5—6 Tage und war mit keinerlei Beschwerden verbunden.

Pat. ist verheiratet, sie gebar 4 Kinder, von welchen 1 in den ersten Lebenstagen gestorben, 3 sind am Leben und gesund. Seit ihrem 20. Lebensjahre hat Pat. viel über Zahnschmerzen zu klagen, die Zähne sind seitdem schlecht und teilweise abgebrochen. Ihr jetziges Leiden begann April d. J., wo sie über Stockschnupfen (im linken Nasengang) zu klagen hatte. Im August d. J. bemerkte sie eine linksseitige schmerzliche Aufschwellung der Nase, der Arzt machte eine Auskratzung, worauf die Schwellung abnahm. Vor 3 Wochen schwoll angeblich nach einer Erkältung die linke Gesichtshälfte plötzlich an. Vor 10 Tagen brach die Geschwulst am linken inneren Lidrande auf, es bildete sich hier eine Fistel, aus welcher sich seither Eiter in geringer Menge entleert. Zu derselben Zeit bemerkte sie auch eine starke Anschwellung der linken Gaumenhälfte. Seit 3 Wochen hat sie über Kaubeschwerden zu klagen.

Sie gebrauchte Einspritzungen in die Nase und Einreibungen mit Salbe. Ueber Schmerzen hatte Pat. nicht zu klagen. Die letzte Periode hatte Pat. vor 5 Wochen.

Status: Leidl. kräftig gebaute Pat. mit guter Muskulatur, sehr geringe Fettpolster. Aussehen in keiner Weise kachektisch, die linke Gesichtshälfte halbkugelich hervorgewölbt durch eine harte, derb anzufühlende Geschwulst, welche nach oben bis zum unteren Lidrande, nach innen bis zum Nasenrücken, nach abwärts bis in die Höhe des Mundwinkels reicht und nach aussen in der Nähe des Jochbogens abzugrenzen ist. Die linke Nasenhälfte wird dadurch leicht emporgedrängt, Nasolabialfalte nahezu verstrichen, das linke Nasenloch für Luft nicht durchgängig. Bei der Inspektion desselben zeigt sich, dass die Nasengänge durch den noch immer vordrängenden, rötlich erscheinenden hökerigen Tumor verlegt ist. Rhinoskopisch sieht man den Tumor hökerig bis an die Choanen

hinreichen. Das linke Auge ist klein, die Gegend des Thränenkanals stark gerötet, aus der Karunkel tritt ein spärlicher Tropfen Eiter heraus, kein Exophthalmus, der Mund kann 2 1/2 cm weit geöffnet werden, es fehlen der rechte 2. Schneidezahn oben, der 1. und 2. Praemolarzahn, auf der linken Seite oben der 1. Praemolarzahn und die beiden Backzähne. Am Unterkiefer beiderseits Praemolarzähne und der linke hintere Backzahn, vom Munde aus gesehen drängt der Tumor knollenförmig den grössten Teil des weichen Gaumens auf der linken Seite vor, ohne sich über die Mittellinie nach rechts fortzusetzen, greift aber rasch links auf den Proc. alveolaris über und begrenzt sich in der Hinterseite des 2. Praemolarzahnes auf Höhe des Tumors, welche kleinapfelgross ist, im ganzen befinden sich zahlreiche punktförmige Geschwüre. Der harte Gaumen ist frei. Am Unterkiefer keinerlei Drüsenschwellung. Thorax gracil gebaut, atmet schlecht, meist abdominal.

Percussion ergibt überall normalen Schall, Lungen- und Lebergrenze 7. Rippe. Auscultatorisch vorn gutes vesic. Atmen, auf beiden hinteren Lungenpartien etwas hauchend. Herz etwas nach links verbreitert, Spitzenstoss in der Mamillarlinie.

Doppelbilder, welche mit farbigen Gläsern geprüft werden, sind leicht vorhanden.

Operation: Resectio Maxill. sup. sin.

Gem. Narkose: Bogenschnitt von aussen-oben nach innen-unten verlaufend quer über die Wange. In der Mitte mit elliptischer Excision eines gegen die tiefe fixierte Hautpartie. Der Oberkiefer erweist sich total durchwachsen von der Geschwulstmasse. Typische Resection desselben mit Entfernung der unteren Orbitalplatte. Es setzt sich die kleinhöckerige Geschwulst traubenförmig ziemlich weit gegen die Schädelbasis und vor allem in die Lidmuscheln fort. Thermokauterisation der hinteren Partien. Dreizipfelige Naht. Desinfection mit Sublimat 1:1000 zwei Jodoformtampon, einer durch die Nase, ein zweiter durch den Mund nach aussen geführt.

16. Sept.: Tamponwechsel. Pat. hat sich gut erholt. Abends: Fiebersteigerungen. 18. Sept.: Nähte entfernt. Wunde sieht gut aus. Leichtes Oedem des unteren Lides. Täglicher Tamponwechsel. 20. September: Wunde sieht gut aus. Die Schorfe im Innern der Wundhöhle lockern sich und stossen sich mit dem Tampon aus. Ausspülungen mit Borwasser. Völlig fieberfrei. 22. Sept.: Nähte zum erstenmal auf. Aeussere Wunde verheilt. Heftpflasterstreifen. Im Innern der Höhle gute Granulation, welche vom Rande her epidermisieren. 26. Sept.: Pat. führt sich den Tampon selbst ein. Isst alles. 5. Dez.: Entlassen. Patientin ist zwei Jahre post operationem gestorben.

J. G., 51 J., Händler, aus Tr.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxillae sup. dextrial.

Anamnese: Vater des Pat. in hohem Alter gestorben, Mutter 46 Jahre alt an unbekannter Krankheit gestorben, ein Bruder lebt und ist

gesund. Pat. will früher nicht erheblich krank gewesen sein. 1866 bekam er ein Geschwür im rechten Auge, infolge dessen die Sehkraft auf diesem Auge stark abnahm. Vor zirka 12 Wochen empfand Pat. unter dem rechten Auge von Zeit zu Zeit einen brennenden Schmerz, der sich bald steigerte und zu dem sich eine Anschwellung hinzugesellte, die allmählich ihre jetzige Grösse erreichte und ihm seit einigen Tagen unmöglich macht, das rechte Auge zu öffnen. Der behandelnde Arzt verordnete kalte Umschläge, nach deren Gebrauch zeitweise Besserung eingetreten sein soll. Ein in K. konsultierter Arzt riet ihm, die hiesige Klinik aufzusuchen.

Klinischer Befund: Die rechte Nasenhöhle stenosiert durch eine Schwellung, die den mittleren Nasengang ausfüllt und mit der unteren Muschel zusammenhängt. Septum soweit sichtbar normal. Choanen auch die rechte frei, ebenso das Rachendach. Trockene Pharyngitis. Die linke Nasenhöhle zeigt keine wesentliche Anomalie.

Status: Mittelgrosser, gracil gebauter Mann mit mässig entwickelter Muskulatur und ganz geringem Fettpolster. Haut trocken, subicterisch verfärbt. Keine Oedeme. Sichtbare Schleimhäute. Blasser Thorax lang. Scrobiculum etwas eingesunken. Herzspitzenstoss im V. Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie fühlbar. Herzdämpfung nach rechts bis zur Medianlinie reichend. Leberdämpfung normal. An der Herzspitze temporär, dumpf aber schwach systolisches Geräusch, diastolischer Ton hörbar. An der Pulmonalis fortgeleitetes, schwach systolisches Geräusch, kaum hörbarer zweiter Ton. An der Aorta zwei sehr dumpfe Töne hörbar, deren erster unrein ist. Scharf vesiculäres In- und Exspirium. Die rechte Augenlidspalte wird geschlossen gehalten und steht bei beiderseitigem Liderschluss etwas höher als die linke. Oberes und unteres rechtes Augenlid etc. ödematös. Die rechte Wangen- und Backengegend stärker vorspringend als die linke, mit verstrichener Nasolabialfalte, verstrichenem und nach aussen gebogenem rechten Nasenflügel. Der rechte Infraorbitalrand ist gewulstet, höckerig und steht vorzugsweise an der inneren Hälfte höher als der entsprechende linke. Eine flach vorspringende Prominenz, über der die Haut gerötet erscheint, sich heisser anfühlt als links und etwas behindert verschieblich ist, entspricht in ihrer Configuration der vorderen Fläche des Antrum Highmori, fühlt sich derb höckerisch an, ohne Pergamentknistern aufzuweisen und ist auf Druck sehr empfindlich. Beim Oeffnen des rechten Auges beträgt die Quere der Spalte höchsten 3—4 mm. Der Bulbus ist etwas nach oben verschoben und besteht eine Cataract. Ausserdem ist die Lidspalte der Länge nach verkürzt. Der rechte Mundwinkel steht etwas tiefer als der linke. Von der Mundhöhle fühlt man die rechten proc. alv. superior frei. Dagegen von der vorderen Wand der Highmorshöhle einen etwas runden, nussgrossen, höckerigen, stellenweise knochenharten Tumor vorspringen. Die Schallperception scheint auf der linken Seite etwas höher zu sein als rechts.

Operation: Schnittführung nach Langenbeck mit senkrechter Ver-

längerung des Schnittes bis zum Mundwinkel. Die Weichteile werden zurückgeklappt und die Verbindung des Oberkiefers mit dem os. front. mittelst der Knochenscheere und die Verbindung mit dem proc. zygomat. mit dem Meissel gelöst. Es gelingt, die Schleimhaut des harten Gaumens subperiostal abzulösen, so dass nach Vereinigung der Schleimhaut mit Catgut nur ein etwa drei fingerbreiter Defekt zurückbleibt. Einführung von Jodoformtampons und Vereinigung der Hautwunde durch Seidensuturen.

Verbandswechsel: Entfernung der Dochte, Einführung von Jodoformgaze, teilweise Entfernung der Nähte. Normaler Verlauf. Entfernung des Restes der Nähte.

3. Juli: Pat. entlassen.

Patient ist 7 Monate später gestorben.

Frau Dr. O. 57 J., aus M.

Diagnose: Carcinom maxill. sup. et. infer.

Anamnese: Mutter an Tuberkulose, sowie eine Schwester gestorben, sonst nichts Belastendes.

Patient will ausser Röteln in der Kindheit und Wechselfieber im 12. Jahre immer gesund gewesen sein. Seit 20 Jahren Anzeichen von Nervosität, Schlaflosigkeit, leichte Erregbarkeit. Die Zähne waren stets gesund. Im März d. J. wurde die linke Wange aufgeritzt, danach wurde das Essen auf dieser Seite gehindert, doch heilte die Affektion in 8—10 Tagen. Kurz darauf sollen die rechtseitigen Backzähne sehr scharf geworden sein, sie rissen die rechte Wange auf, diese schwoll innen an und sehr oft biss die Pat. auf dieselbe, dadurch entstanden grosse Schmerzen. Es wurde ein Zahnarzt konsultiert, der 2 gesunde Backzähne auszog und 1 % Karbolsäure zum Ausspülen anordnete, worauf die ganze Mundhöhle wund wurde. Ein anderer Arzt liess mit Kalichloricum gurgeln, ohne Erfolg; das gleiche negative Resultat hatte ein Homoeopath mit Tropfen und Ausspülungen. Anfangs Juli trat Behinderung in der Oeffnung des Mundes auf. Ein weiterer Arzt liess mit Kalihypermanganicum ohne Erfolg gurgeln. Seit dieser Zeit Speichelfluss. Mitte August entstand äusserlich eine Anschwellung, zuerst am Alveolarfortsatz des Oberkiefers. Sie machte imtermitt. Stirnschmerzen, die gegen das Ohr hinausstrahlten und vor demselben. Allmählich verbreitete sich die Schwellung nach allen Seiten bis zur jetzigen Grösse. Eine markstückgrosse Stelle unter der Mitte der Geschwulst wurde besonders empfindlich.

Pat. zur Operation eingewiesen. Mittelgrosse, etwas gracil gebaute Pat. mit mässiger Muskulatur, schwachem Panniculus. Herzdämpfung nach rechts den linken Sternalrand überschreitend, Herztöne rein aber gedämpft, 2. Pulmonalton accentuiert. Die rechte untere Backengegend stark geschwellt, an einer 2-Markstückgrossen Stelle gerötet, auf Druck empfindlich, die Haut mit der Unterlage verwachsen, nicht in Falten abhebbar, die Umgebung stark ödematös infiltriert, die Wange und ge-

schwollenen Partien pastos sich anfühlend, die Infiltration ist nicht circumscript., sondern geht diffus in die Umgebung über. Fast totale Kiefersperre, sehr starker Factor ex ore. An der Innenseite der Wangenschleimhaut befindet sich vis-à-vis von obern und untern Molarzähnen in der rechten hinteren Bucceltasche ein nussgrosses, krebsförmiges Exulcerat mit zerfallenem, mit Jauche belegtem Geschwürboden und starkem, derb infiltriertem, etwas unterminierten Geschwulsträndern begrenzt. Patient klagt über starke Schmerzen, mässige Schluckbeschwerden und nach dem Hinterhaupt zu ausstrahlende Schmerzen.

Operation: Schnitt vom rechten Mundwinkel ausgehend und fast horizontal in die fossa retromaxill. gehend, wird die Geschwulst nach unten umkreist und die Wange aufgeklappt. Es zeigt sich das jauchige Carcinom, das den Ober- und Unterkiefer vollauf ergriffen hat und oben der Schädelhöhle zu, nach vorne innen aber ins Antrum Highmori gedrungen ist, der Arcus palato glossus, ein Stück des weichen Gaumens, den Tuber maxillare völlig aufgezehrt hat und infolge dessen sich als inoperabel erwies. Es wird der Masseter am Ober- und Unterkiefer durchtrennt, die jauchende Höhle ausgeschabt, mit dem Paquelin verschorpft, die Wunde mit Jodoformgaze austamponiert, letztere durch die Wange nach aussen geleitet, die Haut aber durch Seidennähte wieder vereinigt.

G. H., 61 J., Taglöhnersfrau aus R. b. B.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxillae sup. d.

Anatomische Diagnose: Resektion.

Anamnese: Mann der Pat. vor einem Jahr an einem Schlaganfall gestorben, von ihren 4 Kindern leben 3, 1 ist als Kind an Tussisconvulsio gestorben. Die Eltern der Pat. waren gesund und verstarben in hohem Alter. Sie selbst will nie krank gewesen sein. Seit 1 Jahre jedoch bemerkt sie eine Schwellung des inneren oberen Teils ihrer rechten Wange, welche sich bis auf den Nasenrücken in die Nasen- und Orbitalhöhle hinein erstreckt. Als Ursache gibt Pat. an, dass sie früher bei der Feldarbeit oft schlechter Witterung und dem Zugwind ausgesetzt gewesen sei. Sie empfindet zeitweise Schmerzen an der geschwollenen Stelle, ihre Sprache ist infolge der Verstopfung des rechten Nasenloches näselnd, aus den ectropinierten Thränenpunkten träufeln ihr dauernd Thränen über die Wange. Das Auge ist gesund.

Status: Mässig genährte, senile Frau. Die rechte obere Gesichtshälfte in der Gegend des os zygomaticus in der regio intraorbitalis etwas stark vorgetrieben. Die Nasolabialfalte in ihrem oberen Drittel verstrichen, mässigstarker Exophthalmus. Das untere Augenlid zeigt etwas capillare Infektion, ebenso die conjunctivae palpebrae, Augenbewegungen normal. Am Augenhintergrund keine Störungen, keine Doppelbilder. Die Gesichtshaut sonst nicht verändert.

Das rechte Nasenloch nicht durchgängig. Bei der Rhinoscopia anterior sieht man von der Aussenwand eine polypöse himbeerartige Neubildung des Nasen verlaufen. Die Form des harten und weichen Gaumens nicht verändert. Keine abnormen Vortreibungen. Der tastende Finger fühlt die rechte Choane ausgefüllt mit polypösen Massen gleicher Natur. Gehör nicht gestört. Bei der Durchleuchtung mit dem Voltolin'schen Apparat zeigt sich, dass die Highmorshöhle vollständig durchleuchtend ist und der Sitz des Tumors demnach nicht in ihrem Cavum zu sein scheint.

Diagnose: Carcinoma retromaxillare dextrum.

Operation: Vorderer Langenbeck'scher Lappenschnitt unterhalb des inneren Augenwinkels beginnend längs des Nasenflügels nach abwärts verlaufend und am äusseren Rande des Jochbeins endigend. Rücklagerung des Weichteillappens mit Zurücklassung des Periostes. Lostrennung des processus zygomaticus mit der Kettensäge, die nasale Verbindung durch die in die eröffnete Apertura pyriformis eingeführte Zange durchkniffen; quere Abweichung des Oberkiefers oberhalb der Gaumenplatte. Dadurch wird der Oberkiefer aus seinen Verbindungen frei und kann mit Hilfe der starken Scheere entfernt werden. Blutung des palatina descendens mit Tamponade gestillt. Dabei bleibt ein Stück Carcinom nach oben und innen zurück. Bei dessen nachträglicher Entfernung zeigt es sich, dass das Carcinom die unteren Lamellen des cav. sphenod. durchbrochen und dasselbe mit seinen Wucherungen erfüllt hat. Es gelingt ziemlich leicht, hier alles sichtbar Kranke zu entfernen. In der Tiefe der Cavum sphenoidale, an einer linsengrossen Stelle, deutliche Gehirnpulsation. Nach aussen zu ist das Carcinom unter der Temporalfascia weitergekrochen, kann jedoch von hier anscheinend radikal mit Scheere und Pincette entfernt werden. Cauterisation der Knochensägeflächen. Jodoformdocht, Tamponade, nach der Nase zu herausgeleitet. Seidennähte, Jodoformgaze-Kollodiumverband.

Präparat: Der grössere entfernte Tumor stellt den carcinomatös veränderten Oberkiefer, der den vorderen Knochenrand stark verdünnt. Das Cavum Highmori angefüllt mit einer markigen gelblichgrauen Geschwulstmasse, die nach hinten zu die Wandungen durchbrochen und sich zapfenförmig nach innen und oben fortsetzt (der secundär dort exstirpierte Stil kann adaptiert werden). Die Innenwand ist mit der Schleimhaut der Nase überkleidet und trägt einige das carcinom nasale anfüllende spitzförmige Anhänge.

15. Mai: Geringe Nachblutung. Auge etwas gerötet. Tampon angezogen und gekürzt. 19. Mai: Tampon entfernt. Ausspülung der Nase. Neue Tamponade. Reizung des Auges, auf Einträufeln von Zinklösung besser. 23. Mai: Nähte entfernt. Wunde reaktionslos geheilt. Bulbus etwas zurückgesunken; erzittert beim Husten und Sprechen. 27. Mai: Zum erstenmal ausser Bett. 2. Juni: Entlassen.

Gestorben 4 Monate später.

Frau B. S., 66 J., Witwe von Sp.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxill. sup. s.

Anamnese: Pat. war als Kind stets gesund, verheiratete sich mit 26 Jahren, abortierte ein Jahr nachher im 4. Monat, wobei sie sehr viel Blut verloren haben will. Ein Jahr später nochmals Abort mit 12 wochenlangen starken Blutverlusten, Menopause seit dem 32. Jahre. Seitdem immer grosse Schwäche, Krankheitsgefühl und Durchfälle.

Seit Oktober 1889 bemerkte Pat. auch an der linken Wange eine ca. Markstückgrosse Anschwellung, welcher sie weiter keine Beachtung schenkte. Zu Weihnachten konsultierte sie den Arzt, welcher ihr etwas zum Einreiben gab. Bis vor sechs Wochen soll der Zustand wesentlich derselbe geblieben sein; seitdem ist die Anschwellung bis zur jetzigen Grösse fortgeschritten. Seit 3 Wochen erst soll die Innenfläche der Wange aufgebrochen sein und stets geeitert haben. Dabei bestehen enorm starke Beschwerden, Schmerzen in der ganzen linken Kopfhälfte, am Halse und im Ohr. Ursache: Ulceration durch einen Zahn weiss Pat. nicht anzugeben.

Status: Sehr anämisch stark abgemagerte Pat. Innere Organe sind nicht nachweisbar erkrankt. Die Gegend des linken Unterkiefers ist von einer Anschwellung von Apfelgrösse eingenommnn, die grösstenteils aus der sehr verdickten Wange besteht. Vom Unterkiefer ist die Anschwellung leicht abhebbar und verschiebbar. Der linke Mundwinkel ist herabgezogen und wird durch einen aus der Mundhöhle hervorreichenden, stets ulcerierten, kirschgrossen Tumor klaffend gehalten. Die Haut über dem Tumor ist rotblau verfärbt, nicht ulceriert. Die Consistenz derselben eine sehr weiche Pseudofluctuation zeigende. Das ganze Cavum buccale links ist durch einen stark ulcerierten, mit gangränösen Fetzen belegter und stark stinkenden Eiter produzierenden Tumor ausgefüllt, der die ganze Wangenschleimhaut in sich aufgenommen hat. Nach unten zu ist die Wangenschleimhaut am Uebergang zur Schleimhaut des Unterkiefers noch glatt, während nach oben die ganze Schleimhautbekleidung des Oberkiefers ebenfalls ulceriert ist und der Tumor den ganzen linken Alveolarfortsatz des zahnlosen Oberkiefers überwuchert hat. Nach hinten reicht die Ulceration bis zum Gaumenbogen, nach vorn bis zum Mundwinkel, aus dem der ulcerierte Tumor zum Vorschein kommt. Gegen die Submaxillargegend hin zieht ein derber Lymphstrang, jedoch sind vergrösserte Lymphdrüsen nicht zu fühlen.

11. Juni: Morphium-Chloroformnarkose. Der ganze Tumor wird, vom ersten Mundwinkel beginnend, umschnitten, die spritzenden Gefässe doppellegiert und durchschnitten. Nachdem von der Incision eine grosse Menge jauchigen Eiters sich entleert hatte, präsentiert sich das carcinomatöse Geschwür in seiner ganzen Ausdehnung; es greift die ganze Wangenschleimhaut in sich und reicht nach hinten bis in die fosso spheno-maxillaris. Die ganzen Alveolarfortsätze sind ebenfalls von Carcinommassen umwuchert und nach unten erweist sich der Alveolarrand des Unter-

kiefers ebenfalls erkrankt. Trotzdem bei der enormen Ausdehnung des Tumors nun möglich schien, wurde dennoch der Versuch gemacht, eine radikale Entfernung zu machen. Nachdem die ganze ulcerierte Wange herausgeschnitten und entfernt war, wurde der ganze Alveolarfortsatz des Oberkiefers subperiostal frei präpariert und die ganze ulcerierte Gingiva und zum Teil auch die Schleimhaut des harten Gaumens mit den ins antrum Highmori gewucherten Carcinommassen mitsamt dem Periost entfernt. Die Alveolarränder werden mit der Knochenzange abgetragen, bis die Wundränder vollständig im gesunden liegen. Vom Unterkiefer wird der ganze obere Rand des horizontalen Astes teils mit dem scharfen Löffel, teils mit der Knochenzange entfernt. Der nervus mandibul. reseciert. Mit der Scheere wird dann die fossa spheno-maxill. freipräpariert, wobei die arteria spheno-maxill. unterbunden wird. Die glandula submax. wird mit einigen infiltrierten Lymphdrüsen exstirpiert. Dann wurde ein Hautlappen vom Halse mit der Basis in der regio parotidea aus Haut und Platysma bestehend, gebildet. Die Spitze des Lappens (c. $^1/_4$ d. Länge) wird nach innen umgeschlagen und durch drei Catgutnähte fixiert. Dieser Doppel-Hautlappen wird in den Defekt eingenäht und die Duplicatur der Lappen mit der durchtrennten Schleimhaut der Ober- und Unterlippe vereinigt, sodass nur die hintere Partie der Wundhöhle unbedeckt bleibt. Der Defekt am Halse lässt sich grösstenteils vereinigen. In der Partie am Kieferwinkel wird die Haut mit der Fascie vernäht, um den n. occip. major zu decken. Tamponade der Mundhöhle mit Jodoformgaze. Jodoformgaze-Sublimatgazeverband.

Abends: Pat. hat sich sehr gut erholt. Puls kräftig und von normaler Frequenz. Keine Schmerzen. Milch mit Cognac durch die Nase mit dem Schlundrohr eingeführt.

12. Juni: Nachts nach Morph. gut geschlafen. Puls gut, regelmässig. Allgemeinbefinden gut. Einmal gebrochen. V. W.: Wunde reaktionslos. Der Rand des mit der Unterlippenschleimhaut vernähten gedoppelten Lappens stark. Wechsel der Jodoformgaze in der Wundhöhle. Fütterung durch die Nase. Boullion, Beeftea, Pepton, Milch, Cognac. Abends: Temperatur 37,0. Allgemeinbefinden gut. Pat. etwas unruhig, spricht viel, starkes Hungergefühl. 13. Juni: Nach 0,005 Morph. gut geschlafen. V. W. wie gestern. Wechsel der Jodoformgazetamponade. Pat. kann selbst mit der Schnabeltasse trinken. Allgemeinbefinden gut. Mittags 1 Uhr Kollaps. Kleiner fliegender Puls, Trachealrasseln. Kampferäther. $^1/_2$3 Uhr exitus.

F. K., 54 J.. verh., Wagner, M.

Klinische Diagnose; Carcinoma maxill. super. sin.

Anatomische Diagnose: Resect. max. sup.

Anamnese: Pat. leidet seit Weihnachten vor 1 J. an Schwellung der linken Wange; eine Ursache für dieselbe weiss Pat. nicht anzugeben.

Die Geschwulst nahm langsam zu. Vor ca. 4 Wochen brach sie auf, es entleerte sich viel Eiter. Seit 14 Tagen bemerkte er auch Schwellung im Mund und Beschwerden beim Kauen. Die Schmerzen, welche anfangs sehr gering waren, nahmen in letzter Zeit grosse Heftigkeit an, beständiges Klopfen und Toben der l. Seite, Fieber bestand nicht. Seit $^1/_2$ Jahr öfters Husten und Nachtschweisse, wenig Sputum. Mutter scheinbar an Phthise, Vater an unbekannter Ursache gestorben. Eine Tochter des Pat. drüsenleidend. Phthisischer Habitus. Cachektisches Aussehen. Grosse Abmagerung. Rechte Lungenspitze etwas gedämpft. Verschärftes Exspirium. Sonst normale innere Organe. Die linke Wange durch eine gut hühnereigrosse Geschwulst entstellt, welche ihren Sitz hauptsächlich über dem Jochbogen hat und sich gegen das Auge hinerstreckt. Die Geschwulst fühlt sich derb an, nicht beweglich, geht allmählich in gesundes Gewebe über. Nahe dem Auge Rötung der Haut. Klein Fistel, Sonde führt 3 cm in die Tiefe, entleert flockigen, dünnfl. Eiter. Sehr druckempfindlich. Beim Schnauben kommt Flüssigkeit aus der Fistel. Linkes Nasenloch sezerniert viel Eiter. Die Mundhöhle zeigt im Bereich des 1. Molar oben Schwellung und Oedem, sonst normal. Keine Drüsenaffektion. Der aus der Fistel fliessende krümliche Eiter zeigt mikroskopisch Eiterzellen, einzelne Epithelien, keine Tuberkelbazillen. Die Zahl der Epithelien von verschiedener Form ist in den einzelnen Präparaten oft sehr gross. Typische Epithelwucherungen bestehen nicht.

8. Mai: Morphium 0,015. Chloroformnarkose. 8 cm langer Schnitt auf der Höhe der Geschwulst, vom linken Mundwinkel gegen den Jochbogen sich fortsetzend. Nach Blosslegung des Tumors wird der Jochbogen durchkneift, ebenso der Orbitalfortsatz. Die Geschwulst, welche die ganze Highmorshöhle einnimmt, entfernt. Dieselbe geht in die Keilbeinfortsätze hinein und es wird versucht, mit dem scharfen Löffel die Carcinomteile zu entfernen. Die spritzende Maxillaris sinist. wird leicht unterbunden. Thermokauter, Tamponade der grossen Wundhöhle mit Jodoformgaze. Der Defekt der Wundhöhle teils mit Catgut vernäht, teils mit Kollodium verklebt. Hautnaht. Der Tumor ist derbes Carcinom im Zentrum zerfallend.

11. Mai: V.W. Wunde sieht gut aus. Entfernung aller Nähte. Pat. kann selbst gut essen.

13. Mai: Entfernung des Dochtes. Es entleert sich Blut und Eiter. Pat. hat Doppelbilder beim Sehen nach R. aussen. Ausspülung des Mundes nach jeder Mahlzeit. Pat. steht auf.

22. Mai: Wunde am Gesicht vollständig geheilt. Ectrop. des unteren Lides. Oedem der Umgebung des Auges. Wunde im Mund verkleinert sich. Sprache sehr undeutlich. Doppelbilder in jeder Richtung.

25. Mai: Wunde solid geheilt. Narbe etwas derb. Haut im Bereich derselben gefühllos. Das Ectropium etwas abgenommen. Oedem des Unterlides durch Massage fast völlig geschwunden. Patient nach 4 Monaten gestorben.

N. R., Bahnarbeiter.

Klinischer Befund: Carcinoma maxill. sup.

Familienanamnese ohne Belang.

Patient früher magenleidend (Gefühl von Völle und Druck in der Magengegend). Seit einem Jahr bemerkte Pat. eine harte, knochenförmige, etwa linsengrosse Anschwellung neben dem linken Nasenflügel am Oberkiefer. Die Haut darüber und in der Umgebung war zeitweise geschwollen. Vor 13 Wochen wölbte sich die Schleimhaut des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers etwa an dem ersten Praemolarzahne entsprechend vor. Pat. kratzte dieselbe auf und es resultierte daraus ein Geschwür; seit etwa drei Wochen trat stärkeres Wachstum des Tumors auf, besonders in der Richtung nach oben, so dass er sehr rasch die heutige Grösse erreichte.

Status: Kleiner P. von gut entwickeltem Knochengerüst, kräftiger Muskulatur und geringem Fettpolster. Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Anlage eines Leistenbruchs. Die linke Oberkieferhälfte ist in ihrem medialen Teile stark vorgetrieben durch einen harten Tumor von glatter Oberfläche. Die Geschwulst sitzt am Oberkiefer auf und lässt den Alveolarfortsatz frei. Sie beginnt etwa 2 cm von der Mittellinie entfernt und erstreckt sich lateral etwa 3 cm weit bis zu der Stelle, welche der Grenze von dem zweiten Praemolar und ersten Molar entspricht. Neben dem Nasenflügel zieht der Tumor empor, indem er sich verjüngt und etwa 2 cm unterhalb des unteren Orbitalrandes endigt. Der nach aussen vorspringende Tiefendurchmesser des Tumors beträgt etwa 1 cm. Der linke Nasenflügel ist etwas zur Seite gezogen, sodass das betreffende Nasenloch weiter erscheint als das rechte. Bei der Untersuchung desselben von der Mundhöhle zeigt sich der Alveolarfortsatz frei, die Uebergangsstelle vom Gingiva zur Lippenschleimhaut durch den Tumor vorgebuchtet, der hier die Erscheinungen des Pergamentknitterns darbietet. An der Umschlagstelle ist die Schleimhaut von einem 1 cm langen und 3—4 cm breiten, trichterförmigen, eingezogenen Geschwür durchbrochen, dessen Rand teils wallförmig erhaben, teils flach ist. Der Geschwürsgrund ist in der Peripherie gereinigt, im Antrum dagegen eitrig belegt. An einer Stelle gelangt die Sonde etwa $1^1/_2$ cm tief und führt wahrscheinlich in einer Alveole auf harten Knochen. Die linke Kieferhälfte besitzt nur noch die beiden Schneidezähne, den zweiten Praemolaren- und zweiten Molarzahn. Die übrigen Zähne fehlen schon seit langer Zeit. Die Krone des einen Praemolaren ist an einer Stelle cariös. Die Haut, sowie die Schleimhaut ist über dem Tumor verschieblich, die Haut nicht gerötet, nicht schmerzhaft. In der linken Submaxillargegend ist eine leicht verschiebliche, harte Drüse fühlbar.

Operation: Untere Hälfte des Bruns'schen Schnittes mit Umgehung des Nasenflügels bis fingerbreit unter den canthus int. legt die Geschwulst, die dem Knochen breitbasig aufsitzt, frei. Unterbindung der blutenden Arterien. Der Tumor lässt sich in seiner ganzen Basis stumpf ablösen

und hat eine Länge von 3 cm, eine Breite und Dicke von 2 cm, erscheint auf den Durchschnitt mehr wie narbiges Gewebe als typisches Carcinom. Mit Meissel und Hammer wird nach Ablösung der Schleimhaut ein keilförmiges Stück mit der Spitze nach oben herausgemeisselt. Das Antrum Highmori bleibt uneröffnet. Die ganze Knochenwand wird mit dem Thermocauter verschorft, die Gaumenplatte durch zwei Fixationsnähte mit der Wangenschleimhaut verbunden, im übrigen die Höhle tamponiert, die Dochte nach der Mundhöhle herausgeleitet. Vereinigung der Wunde durch Seidennähte. Jodoformcollodiumverband. Glatter Heilverl. Pat. verlässt die Klinik.

Patient wird, da im Bereich der alten Narbe wieder Geschwüre zu wuchern beginnen, in die Klinik aufgenommen. Der Defekt erstreckt sich von dem der F. canina entsprechenden Proc. alveolaris in der Länge von 2,5 cm nach hinten zum Alveolarfortsatz des 1. Molarzahnes, nach oben in der Höhe von 1,5 cm in den Oberkiefer. Von der Spitze des durch die Resektion geschaffenen Knochendefekts gelangte man mit der Sonde ins Antrum Highmori. Infiltration der l. Submaxillardrüsen.

Operation: Schnitt in der alten Narbe durch linke Oberlippe nach dem linken Nasenflügel. Nach Lospräparierung des Hautmuskellappens wird das ganze derbe Narbengewebe und die Schleimhaut des Gaumens ziemlich weit im Gesunden umschnitten und die junge Narbe mit der Ulceration am Rande und den dazu gehörigen Knochen mit Hammer und Meissel entfernt, sodass das Antrum Higmhori breit eröffnet ist. Verschorfung der Wundhöhle, Tamp. ders. Vereinigung der Hautwunde durch Seidennähte. Wunden gut geheilt. Auf Wunsch entlassen.

Wiedereintritt. Am Alveolarfortsatz und am Gaumen und am Antrum Highmori neue Ulcerationen, starke Schmerzhaftigkeit im Bereich der Narbe und Schmerzhaftigkeit im Bereich des supraorbitalis.

Operation. Morph. Cloroformnarkose. Narbe bis zum Augenwinkel und längs des Intraorbitalrands. Umklappen des ganzen Weichteillappens nach aussen. Es präsentiert sich die ganze Oberkieferhöhle mit carcinomatösen Masern, der Schleimhautrand der Wange carcinomatös infiltriert und die Knochenränder von der früheren Resection necroisiert und stellenweise carcinomatös degeneriert.

Nach Auslöffelung und Exstirpation der carcinomatösen Weichteile wird der proc. zygomaticus mit der Kettensäge durchsägt, ebenso der proc. nasalis des Oberkiefers, und längs des Infraorbitalrandes mit Meissel und Hammer der Knochen reseciert. Der harte Gaumen in der Mittellinie durchsägt und dann der ganze Rest des Alveolarfortsatzes aus seiner Verbindung mit dem proc. pterygoideus herausgedreht. Blutung durch direkte Unterbindung der Arterien gestillt.

Der weiche Gaumen lässt sich mit dem Rest der Wangenschleimhaut durch Catgutnähte vereinigen, sodass der ganze Pharynx abgeschlossen ist. Tamponade von der Mundhöhle. Asept. V. Viel Erbrechen.

Wunde fest vernarbt. Das untere Augenlid noch etwas ödematös. Die Schliessung des Auges gelingt nicht vollständig. P. klagt noch über Schmerzen der l. Jochbeingegend. Tägl. Ausspül. der Mundhöhle. Tamponade.

Wiedereintritt. An der alten Operationsnarbe erscheinen wieder krebsartige Veränderungen.

Operation. Nach gründlicher Anästhesie mit Cocaïn und einer Morphiumspritze wurde mit dem Löffel der affizierte Teil ausgekratzt und mit dem Paquelin verschorft. Jodoformgazeverband. Auf Wunsch entlassen. Pat. ist nach 10 Monaten an Recidiv gestorben.

P. M., Kaufmann aus H.

Klinische Diagnose: Carcinom des l. Oberkiefers.

Anamnese: Pat., welcher früher nie krank gewesen und aus gesunder Familie stammt, wurde vor 3 Monaten plötzlich von starken Zahnschmerzen in den l. Oberkieferbackzähnen befallen und es konnte durch Extraktion der Zähne kein Nachlassen der Schmerzen bewirkt werden.

Seit 2 Monaten bemerkt Pat. ein ziemlich rasches Auftreten einer Anschwellung des Gesichts in der Gegend des Jochbeinkörpers; er empfand stärkere Spannung der Haut, stechende Schmerzen im ganzen Oberkiefer, sowie leichte Behinderung des Kauaktes.

Status: Untersetzter, kräftig gebauter Mann, zeigt in der l. Gesichtshälfte über dem Jochbeinkörper eine nussgrosse, breitbasig aufsitzende Anschwellung, über welcher die Haut stark gespannt erscheint, blaurotes Aussehen besitzt und viele elastische Kapillaren aufweist. Die Haut ist mit dem Tumor fest verwachsen. Der Tumor selbst ist hart, derb und sitzt auf dem l. Oberkiefer fest auf. Das l. Auge ist nach oben und aussen gedrängt und besteht weder Diplopie noch Stauungspapille. Die Mobilität des Auges ist intakt.

Bei Besichtigung der Mundhöhle zeigte sich der Oberkiefer der l. Seite fast zahnlos, es ist nur noch der hinterste Molarzahn erhalten. Das Oeffnen des Mundes ist etwas beschränkt. Eine stärkere Verwölbung der Gaumenplatte, des Gaumensegels, oder eine Wucherung in den Choanen ist nicht nachweisbar. Keine Drüsenschwellung weder in der Unterkieferregion, noch am Halse. Von Seiten der Lunge besteht Emphysem und leichte Bronchitis. Von Seiten des Herzens etwas Erweiterung und Atheromatose der Gefässe. Milz und Leber nicht vergrössert.

Urin klar und sauer, ohne Eiweiss und Zucker.

Klinische Diagnose: Carcinom des l. Oberkiefers, wahrscheinlich ausgehend von der Schleimhaut der Highmorehöhle.

Operation: Umschneidung der mit dem Tumor verwachsenen Hautpartien, sodass die Schnittgrenze nach innen auf die l. Nasenfläche fällt, nach oben am unteren Orbitalrand entlang läuft, unten am Alveolarrand entlang zieht und nach aussen bis 2 cm vor den äusseren Hörkanal reicht. Freilegung des Oberkieferknochens, Durchtrennung seines Jochbeinfortsatzes der unteren Orbitalplatte, Spaltung des harten Gaumens und Extraktion des Oberkiefers samt Tumor mittelst Langenbeckscher Zange. Der Tumor zeigt sich aber nicht beschränkt geblieben auf den Oberkiefer, sondern mit seinen markigen Massen weitergewuchert in die Orbitalhöhle bis zum foramen opticum, in die fossa pterygo-pal. et fossa spheno-temp.

Der Bulbus nebst dem Sehnerv wird von den umgebenden Carcinommassen befreit, die Fortsätze des Carcinoms in die Tiefe möglichst gründlich exstirpiert, wobei der Stamm der Art. maxill. interna durchtrennt wurde. Die Blutung stand auf Ligatur. Die mittlere rechte Nasenmuschel wurde ebenfalls exstirpiert. Verschorfung der ganzen Wundhöhle mit Thermocauter. Tamponade. Der Rest der l. Gaumenschleimhaut und die rechte Nasenseite wurde mit Catgut befestigt, während der grosse Hautdefekt des Gesichts gedeckt wurde durch einen breiten, der Schläfe entnommenen Hautlappen, dessen Stiel vor das Ohr zu liegen kam. Einnähen des Lappens mit Seide.

Teilweise Verkleinerung der Schläfenwundfläche durch Naht und Deckung des übrigen Defekts der Schläfe mit Transpl. nach Thiersch, entnommen dem l. Oberschenkel. Tamponade der Oberkieferwundhöhle wurde zum l. Nasenloch herausgeleitet. Asept. Verband.

Verlauf: Am 2. Tage nach der Operation Entfernung der Tamponade, Ausspülung der Oberkieferhöhle und der Nase mit Borwasser. Das Sehvermögen des l. Auges ist erhalten. Es besteht keine Diplopie. Am 4. Tag nach der Operation Entfernung der Nähte; die Transplantation in der Schläfengegend hat vollständig festgehalten und sieht lebensfähig aus. Die Naht der Schleimhautlücke des linken harten Gaumens hat nicht gehalten und besteht eine breite Kommunikation zwischen der Oberkieferwundhöhle und dem Mund. Tägl. Erneuerung der Tamponade, tägl. Ausspülung. Von Nahrung kann nur flüssige Kost mit der Schnabeltasse genommen werden. Am 14. Tag Aufstehen. Am 20. Tage nach Hause entlassen. Ein Recidiv nirgends sichtbar, die Wundhöhle ist gereinigt und granuliert gut.

Pat. ist 3 Monate später gestorben.

H. J., 56 J., Botin aus N.

Klinische Diagnose: Carcinoma max. sup.

Anamnese: Pat. bekam kurze Zeit vor Weihnachten heftige Schmerzen im r. Oberkiefer. Bald darauf trat auch eine äusserlich sichtbare Geschwulst der r. Wange auf. Da Pat. ihren Zustand auf einen schlechten Zahn bezog, liess sie sich denselben ziehen (1. Prämolar). Beim Zahnziehen soll auch etwas Eiter aus der Wunde gekommen sein. Die Schwellung nahm aber stets zu, trotz der Behandlung mit Umschlägen und Sandsäckchen. Pat. liess sich daher incidieren. Das erstemal anfangs Januar, es kam Blut und Eiter heraus. Bald war der Zustand wieder wie vor der Incision. Vor 8 Tagen wurde daher nochmals auf Incision Eiter entleert. Da aber der Zustand keine Besserung aufweist, sucht Pat. jetzt Hilfe in hiesiger Klinik.

Status praes.: Gracil gebaute, anämische Frau von mittlerem Ernährungszustande. In der Haut des Oberschenkels eine flächenhaft ausgedehnte narbige Atrophie der Haut, die in der Peripherie an einzelnen Stellen kleine rote Infiltrationsherde aufweist, mit zerstreut liegenden einzelnen Knötchen. Inguinaldrüsen leicht geschwollen. Haut überall verschieblich. Die Affektion soll sich angeblich vor 16 Jahren langsam

entwickelt haben und erst allmählich unter Behandlung mit Umschlägen ausgeheilt sein. Am Halse eine kleine Struma von Wallnussgrösse an der r. Seite. Thorax flach, in den oberen Partien etwas eingesunken. Lungengrenzen: vorne oberer Rand 7. Rippe, hinten 11. Rippe. Perkussion ergibt in der r. oberen Schlüsselbeingrube R. H. O. abgeschwächten Schall, mit Auskultation vermindertes Atemgeräusch ohne Rhonchi. Herzdämpfung nicht verbreitert. Erster Ton an der Spitze unrein. Herzaktion regelmässig, Puls mittelkräftig, 70. Leber, Milz nicht vergrössert. Menses regelmässig ohne Beschwerden. Urin klar, sauer, ohne Eiweiss, etwas reduzierende Substanz.

Lokalstatus: Die rechte Oberkiefergegend scheint stark vorgetrieben, am stärksten in den vorderen unteren Partien gegen Nase und Oberlippe zu. Die Nasenspitze ist etwas nach links gedrängt, der r. Mundwinkel steht etwas tiefer als der linke. Die Haut über der Schwellung ist ödematös, in den oberen Partien gegen den inneren Augenwinkel und Ductus nasolacrymalis zu gerötet, lässt sich aber auf der Unterlage verschieben. Man fühlt durch die Haut hindurch eine weichelastische Geschwulst, die die Stelle des Oberkieferknochens einnimmt; nur am Margo infraorbitalis ist noch harter Knochen durchzupalpieren. Druckschmerzhaftigkeit besteht blos in der Nähe des inneren Augenwinkels. Bei Inspektionen der Mundhöhle sieht man an Stelle des r. Oberkiefers einen grossen weichen Tumor, der die ganze Wangentasche ausfüllt und bis zur Mittellinie reicht. Der Gaumen ist ebenfalls stark vorgetrieben, an Stelle der festen Knochenplatte fühlt man die weiche Geschwulst, die gegen die Wangenfläche zu entsprechend dem früheren Sitz der Prämolar- und Molarzähne in Thalergrösse ulceriert ist. Man gelangt von hier aus mit der Sonde in die Highmori-Höhle, resp. an das Innere des Tumors, wobei etwas Blut und Eiter sich entleert. Von den Zähnen des r. Oberkiefers ist blos der mittlere Schneidezahn und der Eckzahn erhalten; der letztere ist locker in der Tumormasse eingebettet. Der Tumor drängt sich weiter hin auch gegen die rechte Nasenhöhle vor, die Luftpassage durch sie ist gehemmt. Die Geschwulst reicht hier von der Seite beinahe ans Septum, doch ist sie von glatter Schleimhaut überzogen und nirgends ulceriert. Verdrängung des r. Auges. Doppelsehen besteht nicht. Keine deutliche Drüsenschwellung der Nachbarschaft. Die rechte hintere Choane ist frei, nach dem oberen Nasenrachenraum wölbt sich nichts vom Tumor vor.

Klinische Diagnose: Carcinom des r. Oberkieferkörpers mit starker Entwicklung nach dem rechten Gaumen.

Operation: Morphium-Chloroformnarkose. Rechtwinkeliger Dieffenbach'scher Schnitt in der Gegend des r. Jochbeins beginnend, parallel dem r. Augenlid bis links vom inneren Augenwinkel verlaufend und von da senkrecht herab, am Nasenflügel vorbei, durch die Oberlippe. Die Haut wird in einem grossen Lappen nach unten vorsichtig abpräpariert. Dann wird nach Freilegen der betr. Knochenpartien eine Drahtsäge durch

die fascia orbitalis geführt und der processus frontalis des Jochbeins durchsägt, dann in ähnlicher Weise der Jochbogen dicht am Jochbein. Der proc. frontalis des Oberkiefers wird mit einem Meisel schräge durchtrennt, ebenso die untere Orbitalplatte. Dann wird der Tumor von aussen nach innen herausgeschabt und zuletzt mit der Scheere der Schleimhautbezug des harten Gaumens in der Mittellinie und hinten an der Grenze gegen das Palatum molle durchtrennt. Die Blutung war ziemlich stark, konnte aber durch Tamponade gestillt werden. Zu Beginn der Operation war durch das linke Nasenloch ein grosser Belloq'scher Tampon in den Nasenrachenraum eingeführt worden. Mundschwämme verhinderten von unten her das Einfliessen von Blut in den Kehlkopf. Nach Entfernung des Tumors wurden nachträglich noch einige kleine Geschwulstpartikeln mit Pincette und Scheere exstirpiert, dann die Wundhöhle geglättet, mit Kochsalzlösung ausgetupft und die Wundfläche gründlich mit dem Paquelin thermokauterisiert. Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze, die zur Mundhöhle und mit Jodoformdochten, die am inneren Augenwinkel herausgeleitet wurden. Entfernung der Belloq'schen Tamponade der rechten Nasenhöhle mit Jodoformgaze.

Verlauf: Die ersten Tage fieberfrei. 28. Febr. Entfernung des Tampons, keine Nachblutung. Ausspülen der Mundhöhle mit Kali permang. Tamponade mit Jodoformgaze.

2. März. Abds. 39,3. Wunde sieht gut aus. Kein Husten. Auf den Lungen nichts nachweisbar.

4. März. Entfernung der Nähte.

6. März. Naht am inneren Augenwinkel ist aufgegangen und ein markstückgrosser Defekt ist enstanden. Tamponade der grossen Wundhöhle vom Munde aus. Die Ernährung der Patientin ist schwierig, weil flüssige und weiche Speisen zur Nase herauskommen.

9. März. Erysipelatöse Röte der l. Wange ohne Zusammenhang mit der Wunde. Kein Fieber, tägl. Tamponade der Wundhöhle.

11. März. Das Erysipel der Wange blasst ab und schreitet über das l. Ohr nach dem Kopfe zu fort; erst heute plötzlicher Anstieg der Temperatur auf 40,1; schlechte Ernährung, grosse Schwäche, Achaia, Strophantus verordnet.

17. März. Das Erysipel ist langsam über den Kopf nach dem rechten Ohr, der Wunde und dem Kinn herabgestiegen, wo es halt macht. Kein Fieber, Pulsum 100. Ernährung besser. Weiche und halbfeste Sachen werden gut genommen. Allgemeinbefinden wesentlich besser.

23. März. Am inneren Augenwinkel hat sich allmählich ein zweimarkstückgrosser Defekt gebildet, ebenso ist die Haut über dem Jochbeinrest bohnengross auseinandergewichen. Seit einigen Tagen hat sich im Verband grüner Eiter gezeigt. In der Hornhaut des r. Auges hat sich seit einigen Tagen eine halb erbsengrosse, eitrig infiltrierte Stelle gezeigt, der Bulbus wird durch feuchte Umschläge geschützt, die Geschwürsbildung der Hornhaut scheint jedoch fortzuschreiten. Keine Schmerzen.

24. März. Heute Mittag plötzlich grosse Schmerzen im r. Auge. Beim V.-W. zeigt sich die Hornhaut im unteren Quadranten perforiert und die gequollene Linse in der Wunde. Die Linse wird entfernt. Asept. feuchter Verband.

27. März. Keine Schmerzen mehr in dem erkrankten Auge, mässiger Irisprolaps in die Hornhautwunde.

28. März. Wegen Gefahr einer sympathischen Ophthalmie wird die Enucleatio bulbi beschlossen und in Morph.-Chloroform-Narkose vorgenommen. Zugleich wird die eine Fistel über dem Jochbein umschnitten und durch Nähte geschlossen. Da der Inhalt der Orbita nicht carcinomverdächtig ist, wird die Ausräumung derselben unterlassen. Tamponade. Verband. Eine carcinomverdächtige Stelle wird mit dem Thermocauter ausgiebig verschorft.

31. März. Unter tägl. V.-W. heilt die Orbitalwunde. Die Hautnähte wurden gestern entfernt. Der Gaumendefekt muss täglich fest tamponiert werden, um das Schlucken zu ermöglichen.

12. Juni. 96. Wiederaufnahme. Pat. hat sich seit ihrer Entlassung sehr wohl befunden und war vollkommen arbeitsfähig; sie sucht jetzt die Klinik auf, um die ihr versprochene Plastik ausführen zu lassen.

Status: Im Allgemeinstatus keine wesentliche Aenderung. Pat. sieht frisch und gesund aus. Der äussere Defekt hat sich bis auf circa Fünfmarkstückgrösse geschlossen. Die Schleimhaut sowie die Granulationen der ganzen Höhle sind überall glatt, hellrot, nirgendwo ein Recidiv nachweisbar. Keinerlei Drüsenschwellung.

15. Juni. Der Rand des Gesichtsdefekts wird ringsum angefrischt und etwas abgelöst, darauf ein gestielter Lappen der Stirnhaut durch Transpl. gedeckt.

18. Juni. Transplant. glatt angeheilt. Lappen gut vernäht.

21. Juni. Entfernung aller Nähte, feste Tamponade der Oberkieferhöhle; zur ambulator. Behandlung entlassen.

Pat. lebt noch und befindet sich sehr wohl.

Frau K. L., 45 J., Stadteinnehmersfrau von L.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxill. sup. s.

Anamnese: Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Periode stets regelmässig, ohne Beschwerden bis vor $^1/_2$ Jahr, seitdem schwächer und irregulär. Neun normale Geburten, die letzte vor sieben Jahren. Vor zwei Jahren Frühgeburt im vierten Monat. Seit April 1896 litt Patientin an Verstopfung der l. Nase mit Eiterausfluss. Sie sucht daher einen Spezialarzt auf, der zuerst die Zähne der linken Oberkieferhälfte extrahierte und später in Chloroformnarkose von der linken Wangentasche her die Highmoreshöhle aufmeiselte und Eiter aus derselben entleerte. Später musste in Chloroformnarkose noch ein zweites Mal operiert und die Oeffnung, die sich verengert hatte, erweitert werden. Im Sept. l. J. bildete sich eine Schwellung unter dem l. inneren Augenwinkel, die auf-

brach und ebenfalls Eiter entleerte. Ja in der letzten Zeit hat die Schwellung zugenommen, die Verstopfung der Nase nahm ebenfalls zu, trotz häufiger Aetzungen und Ausbrennungen, die der beh. Arzt vornahm. Pat. suchte schliesslich die chirurgische Klinik auf.

Status praesens: Hagere, anämische Frau in schlechtem Enährungszustande. Am Halse eine kleine linkss. bewegliche Struma von Kleinapfelgrösse. Thorax und Mammae flach. Untersuchung der Lunge ergibt normale Befunde. Herzdämpfung nicht verbreitert, Töne rein und regelmässig. Puls klein, leicht zu unterdrücken, 80, 5 Min. Leib ist schlaff und weich. Beide Nieren tiefstehend. Urin klar und sauer. Spuren von Albumen, kein Zucker. Stuhl angehalten, auf Abführmittel reichlich.

Die Haut über dem linken Oberkiefer ist stärker umgewölbt wie rechts, über dem linken inneren Augenwinkel findet sich eine flach rundliche Geschwulst von ca. Taubeneigrösse, über der die Haut gerötet und an einer linsengrossen, nabelartig eingesunkenen Stelle eitrig erweicht ist. Die Geschwulst fühlt sich mässig derb an, der linke Oberkiefer ist verdickt, auf Druck nicht schmerzhaft. Der linke Bulbus ist nach oben und etwas nach aussen gedrängt, die Lidspalte verengt. Der Bulbus ist beweglich. Die Sehschärfe auf dem l. Auge ist gut, beim Visieren mit 2 Augen tritt Doppelsehen auf.

Die linke Nasenhöhle ist verstopft, die Luftpassage durch dieselbe aufgehoben. Die l. Nasenhöhle ist ausgefüllt von einem Tumor, dessen untere Rippe dicht hinter dem l. Naseneingang sichtbar ist. Der Tumor ist von rötlicher Farbe von unregelmässiger warziger Oberfläche, fühlt sich riesig derb an. Das Septum ist nach rechts gewölbt, nicht perforiert. Die rechte Nasenhöhle frei, ebenso die Choanen. Im Nasenrachenraum kein Tumor sichtbar.

In der l. Wangentasche sieht man im Alveolarfortsatz des linken Oberkiefers oberhalb des Eckzahns und 1. Prämolarzahnes die alte von der früheren Operation herrührende Oeffnung, die durch eine kleine wuchernde Geschwulst ausgefüllt ist. Die Zähne des linken Oberkiefers fehlen sämtlich. Hinter dem linken Unterkieferwinkel eine kleine bewegliche Lymphdrüse.

Klinische Diagnose: Maligner Tumor des l. Oberkiefers mit Wucherung nach der l. Nasenhöhle und nach oben, wahrscheinlich Carcinom.

14. Jan. 97 Operation. Morph.Chloroformnarkose. Spaltung der l. Oberlippe, dann Verlängerung des Schnittes nach oben links, des l. Seitenrandes der Nase bis zum rechten inneren Augenwinkel und Querschnitt unterhalb des rechten Auges. Der Hautlappen wird nach aussen zurückpräpariert, die l. Nase nach rechts aufgeklappt. Nach Umschneiden des Oberkiefers wird zunächst der processus jugularis mit der Drahtsäge durchtrennt, dann die Orbitalplatte durchmeiselt. Am Alveolarteil des Kiefers wird der Gaumenüberzug subperiostal abgelöst, dann der Kiefer von dem l. Nasenloch aus, nahe der Medianlinie, mit der Stichsäge durchtrennt. Nun gelingt es den Kiefer mit der Fasszange zu packen und

auszudrehen. Der Tumor hatte nach hinten die hintere Maxillarwand nicht durchsetzt. Unterbind. der Art. palatina ascendens. Ausbrennen derselben mit dem Thermocauter. Tamponade mit dem Jodoformgazestreifen, von denen einer am inneren l. Augenwinkel, am anderen zur l. Nasenhöhle nach unten geleitet wurde. Vereinigung des Gaumendaches (Weichteile) mit Schleimhaut der Wange in der hinteren Hälfte (vordere musste offen gelassen werden) mit Catgut Seidenknöpfnähte. Die exstirpierte Geschwulst erwies sich als weicher papillärer Tumor von der Schleimhaut der Highmorhöhle ausgehend.

Verlauf: fieberfrei. Nachmittags Nachblutung, deshalb Tamponwechsel. 17. Jan. Jodoformgaze weggelassen, statt dessen steile Gazetamponade von Nase und inneren Augenwinkelöffnung her. Zugleich Verbandwechsel, Nasenausspülung. Es entleert sich viel übelriechendes Sekret mit Brocken. Die Verbindung des oberen mit dem unteren Lid am inneren Augenwinkel l. löst sich in den nächsten Tagen, wodurch das untere Lid herabsinkt. Trotz Heftpflasterstreifen die durch Heraufziehen des untern Lids den Defekt decken sollen, entwickelt sich eine starke Conjunctivitis et Keratitis im inneren unteren Quadranten mit oberflächl. Ulcus. Deshalb wird am 28. Jan. zu einer Operation geschritten, um das Lid zu heben und den Defekt am inneren Augenwinkel zu schliessen.

Es wird aus der Nasenwurzel bezw. Stirn ein kleiner Hautlappen gebildet, nach abwärts und links in den Defekt eingeschlagen, nachdem das untere Lid durch Lospräparieren von der Unterlage mobilisiert und nach oben gezogen war. Hautnähte durch Seide (Knopfnähte). Der Lappen heilt per primam ein, wodurch der Defekt völlig geschlossen ist. Das Auge ist ebenfalls durch die Lider geschlossen, wonach rascher Rückgang der entzündlichen Erscheinung erfolgt.

13. Febr. Patientin entlassen. Aeussere Wunde geheilt. Bulbus wenig beweglich. Keine Conjunctivitis et Keratitis mehr, etwas tiefer stehend wie rechts. Keine Schmerzen. Pat. hat gelernt sich von der Nase aus täglich auszuspülen. Am Gaumen besteht vorn l. noch ein kleiner Defekt der später durch Prothese geschlossen werden soll. Vorläufig läuft die Spülflüssigkeit hier noch aus. Kein Zeichen von Recidiv und Lymphdrüsenschwellung.

Pat. fühlt sich nach ihrer Entlassung am 6. März zunächst ziemlich wohl, die Nase war für die Luft wieder gut durchgängig, die kleine granul. Wunde heilte zu. Bald jedoch spürte Pat. wieder eine zunehmende Schwellung, die seit etwa 14 Tagen die Nase wieder vollkommen verlegt hat. Gleichzeitig trat wieder Schwellung und Oedem des l. Auges auf, sowie ziemlich stark stechende Schmerzen in der Umgebung des Jochbogens, welche Pat. veranlassen, sich wieder vorzustellen. Das Allgemeinbefinden war bis zur letzten Zeit leidlich.

Status praes.: Im Allgemeinstatus seit letzter Untersuchung keine Veränderung. Die das Auge umgebenden Lidhautlappen resp. Reste der

Augenlider, sind stark ödematös geschwollen, so dass sie das Auge fast ganz verdecken. Die Conjunctivae sind stark rot verfärbt, die Cornea ziemlich stark gleichmässig getrübt; mit dem Auge kann Patientin Finger zählen, noch etwa auf 6 m. Nach aussen vom Auge vor dem Jochbein ist die Haut in ca. Fünfpfennigstückausdehnung rot verfärbt, etwas vorgewölbt und druckschmerzhaft. Der linke Nasenlochgang ist für Luft nicht mehr passierbar, soweit man von aussen undeutlich erkennen kann, durch rote Geschwulstmassen verlegt, der starke Gaumen auf der l. Seite stärker vorgewölbt als rechts. An der alten Schnittnarbe findet sich eine etwa bohnengrosse promin. granulierte Stelle; die Zahnreihen lassen sich etwa 2 cm von einander entfernen, so dass eine Untersuchung des Nasenrachenraumes ohne Narkose nicht möglich ist. Unter dem l. Kieferwinkel eine haselnussgrosse fixierte Lymphdrüse.

Klinische Diagnose: Recidiv Carcinom des linken Oberkiefers.

Operation 28. April. Ausräumung der ganzen Augenhöhle auf Bulbus; die untere und äussere knöcherne Umgebung der Augenhöhle wird, soweit sie noch stehen geblieben, gleichfalls mit Säge und Meisel entfernt. Das Jochbein ist stark von Geschwulstmassen durchwachsen. Gleichfalls ist der neuere Teil des Siebbeins und der hintere Nasenhöhlenraum von weichen Geschwultsmassen durchwachsen und ausgefüllt, die mit dem scharfen Löffel möglichst ausgiebig entfernt werden. Darauf Thermokauter der ganzen Wundfläche. Tamponade, mässige Blutung.

Verlauf: Günstiger Verlauf, mässige Nachblutung. Die Wundhöhle reinigt sich im Verlauf einiger Tage sehr gut. Unter täglichem Verbandwechsel und erneuter Tamponade kleidet sich die ganze Wundhöhle mit kräftigen Granulationen aus, unter merklicher Verkleinerung. Entlassung am 13. Mai.

Die Behandlung wird zu Hause fortgesetzt; vorübergehende linksseitige Kopfschmerzen. Das rechte Auge bleibt völlig intakt.

Mikroskop. Diagnose: Drüsenzellen-Carcinom.

Pat. hatte nach ihrem Austritt immer Schmerzen im r. Auge. Kopfschmerzen waren gering. Seit ungefähr 4—5 Wochen ist wieder ein Recidiv am Oberkiefer aufgetreten, das in Verjauchung überging. Pat. kommt deshalb zu neuer Operation.

Status praes.: An dem stehengebliebenen Jochbeinfortsatz, ebenso wie an den Nasenmuscheln und vorn am Alveolarfortsatz des Oberkiefers sind nussgrosse, exulcerierte, leicht blutende, jauchende Carcinomknoten vorhanden. Das obere Augenlied ist frei. Es können nur flüssige Speisen genossen werden.

Operation: Morphium-Chloroformnarkose. Spaltung der Oberlippe in der Mittellinie in der alten Narbe und Führung des Schnittes nach aufwärts, längs des l. Nasenflügels. Die Wangenhaut wird nach aussen geklappt. Die carcinomatösen Wucherungen auf derselben werden mit der Scheere entfernt. Ebenso die am Jochbein befindlichen. Der erkrankte Teil des Alveolarfortsatzes wird mit dem Meisel abgetragen. Ebenso die

Reste der unteren und mittleren Muschel. Mit dem scharfen Löffel wird der Sin. sphenoid. ausgeräumt und dabei der hintere Teil des Sept. narium entfernt. Zuletzt werden die Granulationen aus der Orbitalhöhle ausgeschabt. Starke Thermokauterisation der ganzen Höhle stillt die Blutung. Tamponade mit Jodoformgaze. Der hinterste Teil des weichen Gaumens blieb erhalten. Naht der Oberlippe und der Wunde bis zur Hälfte des linken Nasenflügels. Verband.

Verlauf. Die Wunde secerniert sehr stark. Täglich einmaliger Verbandwechsel. Am Sinus sphenoid. zeigen sich kleine Recidivknoten, die mit dem Thermokauter abgebrannt werden.

7. Aug. Sprache undeutlich, Schlucken mangelhaft. Auf Wunsch entlassen.

3. Nov. Wiedereintritt. Pat. hat starke Schmerzen, die vom Unterkiefer und dem Jochbein aus nach dem Kopfe hin ausstrahlen. Am Jochbein, dem rechtseitigen Oberkiefer und in der Keilbeinhöhle liegen Recidivknoten. Auf der l. Seite ist die Drüse am Unterkieferwinkel wallnussgross geworden.

Operation. Morphium-Chloroformnarkose. Die Recidivknoten werden mit der Knochenzange, dem scharfen Löffel und Messer abgetragen und dann der Geschwulstboden ausgiebig thermokauterisiert. Tamponade. Verband.

Verlauf. In den nächsten Tagen zeigt sich kein wesentliches Wachstum des Tumors. Bald beginnt dasselbe aber sehr stark zu wuchern. Besonders am Sinus sphenoid. an der rechten Nasenwand, an der unteren Muschel, an dem Jochbeinstumpf und der l. Maxillargegend. Zu gleicher Zeit wuchs der Drüsentumor am l. Unterkieferast bis zur Apfelgrösse, zugl. Fluktuation. Auch rechts ist eine nussgrosse Drüse in derselben Gegend fühlbar.

Operation 19. Nov. Morphium-Chloroform. Gründliche Ausschabung des Recidivknotens. Abtragung des erkrankten Alveolarfortsatzes des r. Oberkiefers. Ausschabung der Knoten an der l. Wange. Kräftige Thermokauterisation der Wunde. Sinus sphen. mit 20 % Chlorzinkgaze tamponiert. Am linken Unterkiefer zeigt der Drüsentumor nach Incision starken nekrotischen Zerfall. Er greift auf das Kieferperiost über. Nach gründlicher Ausschabung desselben wird die Höhle mit 50 % Chlorzinkgaze tamponiert. Ebenso wird rechts verfahren. Nach Ausschabung der erweichten carcinomatösen Drüsen wird am 2. Dez. mit täglicher Injektion von wässeriger Arseniklösung der beginnenden Recidivknoten an der l. Wange angefangen (0,01 fowl. 1 % Chlorz.) Vom 10. Dez. an wird mit einer 1 ‰-Lösung Acid. arsenic. (in Alkohol 0,75 %) Injektion gemacht. Dieselben sind ziemlich schmerzhaft. Der Tumor wächst nur sehr langsam. Vom 17. Dez. an wird Formaldehyd 4 % täglich injiziert und zur gleichen Zeit am Unterkiefer mit 40 % Formal tamponiert. Auf diese Weise werden die Tumorknoten an der Oberfläche verschorft und innen hart, dass eine Weiterwucherung ziemlich gering ist. Später

werden 10 und 20 % Lösung verwendet. Die Injektionen sind mässig schmerzhaft. Der Schlaf, der anfangs nach der Operation sehr durch Schmerzen gestört war, bessert sich. Wird täglich 2 gr Sulfonal oder Trional und 0,01 Morphium abends gegeben. Metastasmen sind nicht weiter aufgetreten. Kachexie schreitet langsam vorwärts. Da in letzter Zeit wieder stärkerer Geruch aufgetreten war, wird Pat. täglich mit Kali permang. ausgespült. Die Knoten, welche Neigung zur Verjauchung zeigen, werden mit Chlorzink geätzt und dadurch nekrotisch. Pat. verfiel immer mehr und mehr. Exitus am 1. Februar 98.

E. B., 62 J., Taglöhnersfrau a. O.

Klinische Diagnose: Carcinoma maxill. sup. s.

Anamnese: Mutter der Patientin an Altersschwäche, Vater an Nervenfieber gestorben. Ein Bruder litt an Kopfschmerzen und starb im 30. Jahre an unbekannter Krankheit.

Pat. selbst stets gesund, Periode mit 13 Jahren, unregelmässig, bald nach 14 Tagen, bald nach 4 Wochen eintretend, 4—5 Tagen anhaltend und meist ziemlich profus. Sie dauerte bis zu 50 Jahren. Zwei Puerperien gut verlaufen, zwei Töchter sind gesund. Im Sept. vor. Jahres hatte Pat. viel Kopfschmerzen, die sich auf der linken Kopfhälfte von der Mitte bis zum Hinterhaupte fortsetzten, durch das Ohr und der linken Wange hinausstrahlten. Behandlung mit Elektrizität von Seiten des Arztes negativ. Bald darauf spontan Schwellung der linken Wange mit gleichzeitig beginnender reissender und stechender Schmerzhaftigkeit. Vor ungefähr 6—8 Wochen Entstehung eines Geschwürs am r. Winkel des linken Auges. Incision mit geringer, blutiger Secretion. Gleichzeitig Nasenfluss links mit Verstopfung der ganzen linken Nase. Seit 8—15 Tagen Tumorbildung in der linken Backe unterhalb des Jochbein. Wachstum der Geschwulst, aber doch stechende und reissende Schmerzen, so dass ärztliche Hilfe notwendig wurde. Deshalb Aufnahme in die Klinik.

Status pr.: Mittelgrosse Patientin mit reduziertem Panniculus, schlaffer Muskulatur, subicterisch farbig. Die übrige Untersuchung der Organe ergibt normalen Befund. Die linke Gesichtshälfte ist vom Bereich des ganzen Oberkiefers aufgetrieben durch einen den ganzen Oberkiefer einnehmenden weichelastischen Tumor. Die Haut ist etwas ödematös, im Ganzen noch ziemlich verschieblich und nur an einer etwa pfennigstückgrossen Fläche mit dem Jodoform adhärent. Das untere Augenlid leicht ödematös, die Haut ekzematös durch etwas eingetrockneten Eiter. Am äusseren Augenwinkel findet sich ein reichlich epithelialer Eiter, previerender Fistel, der auf den necrosischen Oberkiefer führt. Das linke Auge scheint gegenüber rechts stärker aus der Orbitalhöhle vorzuspringen, der Bulbus nach aussen und oben verdrängt. Der Bulbus selbst ist frei, Doppelbilder bestehen nicht. Linkes Nasenloch auch etwas ekzematös, aus demselben läuft beständig seroser Eiter. Derselbe ist für die Exspirationsluft nicht durchgängig. Der ganze linke Ober-

kiefer ist zahnlos, es stehen nur die mittleren Schneidezähne, rechts der Eckzahn und eine Wurzel des 1. Praemolar. Bei der Palpation zeigt sich, dass der Tumor unmittelbar am Alveolarfortsatz beginnt, das ganze Cavum buccale ausfüllt und nach links und oben gegen die fossa temporalis sich ausdehnt. Die linke Gaumenhälfte zeigt stärkere Infektion der Schleimhaut, dann geringe Vorwölbung des harten Gaumens. Die ganze Submaxillargegend ist derber infiltriert und sind daselbst zwei einzelne, bohnengrosse Drüsen zu fühlen. Carotisdrüsen nicht infiltriert.

Operation. Morphium-Chloroformnarkose. Schnitt von der Fistel beginnend längs des Infraorbitalrands mit Umgehung des Nasenflügels bis zur Mitte der Oberlippe. Das ganze Oberkiefergerüst ist carcinomatös verändert, sodass eine typische Resektion nicht gemacht werden kann. Auskratzung der Tumormasse mit dem scharfen Löffel und Entfernung der Knochenreste mit der Zange. Die Choanen und der Infraorbitalboden von Carcinommassen völlig durchwuchert, desgleichen der fossa temporalis. Starke Blutung. Nach Schaffung möglichst reiner Wundverhältnisse, Tamponierung der Choanen mit Jodoformgaze und Ausstopfung der ganzen Höhle mit 30 % Chlorzinkgaze. Schluss der Wunde mit Seidennähten, prov. Verband, zwei Stunden später Tod.

Autopsie. Verätzung des Pharynx, Oesoph. und fundus ventriculi durch Chlorzinkätzung.

Ph. D., 33 J., Bäcker aus H.

Klinische Diagnose: Carcinoma max. sup. d.

Anamnese. Familienanamnese ohne Belang. Pat. war nie ernstlich krank, litt nur viel an rheumatischen Schmerzen. Vor 4 Jahren bemerkte er beständigen Ausfluss aus dem r. Nasenloch, schenkte der Sache anfangs keine Beachtung. Als er dann den Arzt aufsuchte, wurde er mehrere Monate lang ambulant (in London) behandelt (scheinbar Extraction polyp. Wucherungen). Darnach stellten sich plötzlich heftige Schmerzen der r. Wangengegend und Schwellung ein. Pat. wurde deswegen dem Univ.-College überwiesen, woselbst die Oberkieferresektion vorgenommen wurde. Die Wunde heilte ohne Störung. 4 Monate später wurde zur Deckung des Kiefer- und Gaumendefekts eine Platte eingelegt, die Pat. seitdem trägt und mit der er gut sprechen kann. Bis vor vier Monaten hatte Pat. keinerlei Beschwerden mehr. Seitdem begann sich wieder eine Schwellung in der alten Geschwulstlücke zu entwickeln, die in der letzten Zeit rasch wuchs, ohne dem Pat. besondere Beschwerden zu machen. Nur ein dumpfes Druckgefühl machte sich bemerkbar und das Sehvermögen auf dem rechten Auge nahm ab. Pat. suchte deswegen wieder den Arzt auf, der ihn alsbald in die chirurgische Klinik einwies.

Status praes. Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. Brust- und Abdominalorgane intakt. Urin normal. An der r. Wange sieht man eine der facies jugalis entsprechend stärkere Wölbung, an deren oberem Rand dem margo infraorbit. entsprechend, eine glatte Narbe verläuft, die im

inneren Augenwinkel rechtwinklig sich nach unten fortsetzt in eine den Nasenflügel umkreisende und die Medianlinie der Oberlippe durschsetzende Narbe. Die Schwellung fühlt sich hart infiltriert an und ist auf Druck schmerzhaft. Das Auge kann nicht vollkommen geöffnet werden, die Lidspalte zeigt sich chemotisch geschwellt. Sehvermögen herabgesetzt. Nach Entfernung der den Gaumen deckenden Kautschukprothese sieht man einen fünfzigpfenniggrossen Defekt im harten Gaumen, durch welchen eine Geschwulstmasse der Gegend der Kieferhöhle entsprechend sich präsentiert. Von der Nase aus nichts Abnormes sichtbar.

Klinische Diagnose. Recidiv eines malignen, wahrscheinlich von der Highmorshöhle ausgehenden Tumors.

Operation. Schnitt in der alten Narbe legt die Vorderfläche des Tumors frei. Dieser erstreckt sich seitlich bis in die Temporalgegend, sodass der proc. jug. des os t. durchsägt werden musste, ebenso muss die untere Orbitalwand, die durch den Tumor zum Teil zerstört ist, mitentfernt werden. Es gelingt dann, nachdem ein senkrechter Schnitt in der Nasolabialfalte hinzugefügt ist, den Tumor in toto zu entfernen, doch scheint das Periost in den hinteren Begrenzungen der grossen Mundhöhle verdächtig infiltriert. Der Grund wird mit dem Thermokauter verschorft. Die Mundhöhle im übrigen mit Jodoformgaze ausgestopft, die an der Nase herausgeleitet wird. Die Hautwunde lässt sich vereinigen, doch zeigt sich eine leichte Verziehung des unteren Augenlids, da ein mit dem Tumor verwachsener Hautstreifen mitentfernt werden musste.

Verlauf. Anfänglich starke Schmerzen in der r. Kopfseite. Entfernung der Tamponade. Einführung steriler Gazestreifen. Nähte entfernt. Wunde gut geschlossen. Lid kann bis auf einen schmalen Streifen geschlossen werden. Pat. auf Wunsch entlassen. Pat. starb. Tod nach 11 Monaten.

J. R. II, 63 J., Zimmermann aus O.

Anatomische Diagnose. Carcinom der l. Submaxillargegend, später Resektion des Oberkiefers wegen primärer Carcinome.

Anamnese. Familiengeschichte ohne Belang. Pat. war nie ernstlich krank. Vor etwa 3 Monaten bemerkte er zum erstenmal eine rundliche, nussgrosse, harte Geschwulst in der Gegend der submaxillaren Lymphdrüsen; der Knoten war ursprünglich sehr leicht beweglich; er vergrösserte sich allmählich ohne besondere Beschwerden zu verursachen; einige Male traten reissende Schmerzen auf. Innerliche und Salbenbehandlung hat keinen Erfolg, weshalb Pat. vom Arzte an die Klinik gewiesen wurde.

Status praes. Magerer alter Mann im mittleren Ernährungszustand. Herz und Lungen intakt. In der linken Submaxillargegend ein über gänseeigrosser, harter, etwas bis hinter den Kieferwinkel reichender Tumor mit ziemlich glatter Oberfläche. Vorn, innen vom Unterkiefer

ziemlich beweglich, erscheint er aussen in der Gegend des Alveolarfortsatzes und noch etwas weiter nach vorn mit demselben verwachsen zu sein. Keine Atem- oder Schlingbeschwerden. Vereinzelte linsen- und erbsengrosse Narben. Drüsenknötchen in der l. Supraclaviculargrube unterhalb des Larynx und in beiden Achselhöhlen, etwa grössere weniger harte in der r. Submaxillargegend.

Klin. Diagnose. Maligner, wahrscheinlich von den Submaxillardrüsen ausgehender Tumor.

Operation. 21. Febr. Schnitt parallel dem Unterkiefer bis auf die Geschwulst; dieselbe lässt sich verhältnismässig leicht ausschälen. A. und V. maxillaris werden leicht ligiert, die Glandulae maxill. mitentfernt. Tamp. V. Glatte Heilung.

27. Febr. Entlassung mit kleiner Fistel. Ohne Nachricht.

G. H., 56 J., Landwirt aus O.

Anatomische Diagnose: Oberkiefer-Reaktion.

Anamnese. Die Mutter des Pat. ist an Altersschwäche gestorben. Der Vater starb mit 77 Jahren an einem Schlaganfall; zwei Brüder von ihm sind gesund. In seiner Familie soll Schwerhörigkeit erbliche Krankheit sein. Als Kind will er verschiedene Kinderkrankheiten durchgemacht haben. Im übrigen sonst will er immer gesund gewesen sein. Er will seit ungefähr 30 Jahren schon schwerhörig sein, rechts mehr als links. Vor 3 Monaten bemerkte Pat. anfangs Oktober ein kleines Bläschen in der Wangengegend, verbunden mit leichter Schwellung, welche sich immer mehr nach der Nasengegend und nach den Augen zu erstreckte. Er bekam ärztlicherseits feuchte Umschläge verordnet und seit der Zeit sollen auch die linken Augenlider immer mehr angeschwollen sein und sich der Augapfel gerötet haben. Das Auge wurde immer mehr vorstehender. Er will niemals Beschwerden in seinem Sehvermögen gehabt haben. Im weiteren Verlauf der Erkrankung wurden die Backzähne im l. Unterkiefer locker, so dass der Arzt drei extrahieren musste. Zugleich wurde in Chloroformnarkose eine kleine Operation am l. Oberkiefer vom Munde aus vorgenommen, eine Operation, über welche Pat. nichts näheres anzugeben weiss. Es trat keinerlei Besserung ein, auch die schon längere Zeit bestehende Undurchdringlichkeit des l. Nasenkanals wurde nicht gebessert. Pat. sah sich deshalb veranlasst die Klinik aufzusuchen.

Status praes. Ziemlich grosser Mann in gutem Ernährungszustand. Lungen keine Dämpfung. Normales Atmen. Herztöne leise. Puls regelmässig, kräftig, 78 in der Min. Urin: Albumin, Zucker, Reaktion sauer.

Lokalstatus. Die linke Wangengegend zeigt in der Gegend des Jochbeins ziemlich starke Rötung, welche anscheinend von einer chronischen Hautreizung herrührt. Zugleich ist in der Gegend des unteren Augenhöhlenrandes eine querverlaufende, etwa $2^1/_2$ cm lange eingezogene Narbe, welche angeblich von der Operation herrührt. Das untere Augenlid zeigt eine derbe Infiltration. Das obere Augenlid ist in der Median-

hälfte ödematös geschwollen. Der Augapfel ist gegenüber rechts stark vorspringend. Die Augenlidbindehaut ist stark gerötet. Die Sekretion des Auges ist leicht eitrig. Die sämtlichen Bewegungen werden mit dem l. Augapfel zwar ausgeführt, doch sind sie wesentlich beschränkt. Auf der Hornhaut befinden sich zwei Hornhautflecken. Der Augenhintergrund ist nur undeutlich zu sehen, wegen angeblicher Lichtscheue sehr schwer zu untersuchen. Der linke Nasenkanal ist in ungefähr $1^1/_2$ cm Tiefe vom Nasenloch entfernt, vollkommen mit ziemlich derben, leicht blutenden Granulationsgeweben, das in der Oberfläche zum Teil zerfallen ist, ausgefüllt und welches von der unteren und seitlichen Nasenwand nach innen und oben wuchert. Die rechte Nasenhöhle ist verengt und zur Zeit mit harten nur schwer entfernbaren Borken bedeckt, welche einstweilen eine genauere Inspektion nicht zulassen. Pat. vermag durch diesen Nasenkanal Luft einzuatmen. Die ganze Nase zeigt eine leichte Deviation nach rechts, das linke Nasendach zeigt eine leichte Schwellung. Vom Munde aus fühlt sich die Wange nach der Gegend des Augenhöhlenrandes zu derb infiltriert an. Die oberen linken Molarzähne fehlen, an deren Stellen befinden sich je eine ungefähr erbsengrosse bezw. linsengrosse Geschwulst mit granulierender Oberfläche, welche an einzelnen Stellen zerfallen zu sein scheint und mit Eiter bedeckt ist. Die Geschwulst fühlt sich ziemlich derb an und blutet sehr leicht.

Diagnose. Carcinom maxill. super. sinistr.

Therapie. Vorläufig feuchte Verbände, Gurgeln und Ausspülen des Mundes mit Solut. Kal. hyperm. Tampons mit $3^0/_0$ Borwasser in die l. Nasenhöhle.

3. Febr. 99. Operation: Oberkieferresektion. In ruhiger Morphium-(0,02 Morphium) -Chloroformnarkose wird von der Mitte der linken Oberlippe beginnend eine, an der Basis der Nase, an dem Orbitalrand bis zum Jochbein verlaufende Incision angelegt, welche die Weichteile bis auf den Knochen durchtrennt; der gebildete Wangenlappen wird abpräpariert und nach aussen zurückgeschlagen. Die zum Vorschein kommenden Wucherungen werden abgetragen und dann die spritzenden Blutgefässe unterbunden. Nach Durchmeiselung des Jochbeins des proc. nasalis ossis max. super. und Durchsägung des Oberkiefers wird nach Durchtrennung und Loslösung des weichen Gaumens der Oberkiefer leicht entfernt. Die Highmorshöhle ist durch Carcinomwucherungen grösstenteils ausgefüllt und deren Wandungen zerstört. Die eintretende Blutung ist eine sehr geringe, da die spritzenden Gefässe leicht gefasst werden können. Mit dem scharfen Löffel bezw. Scheere und Pincette werden die Carcinommassen entfernt. Der Bulbus oculi kann erhalten bleiben. Mit dem Thermokauter wird die Wundhöhle ausgebrannt, die Choane mit Jodoformgaze tamponiert und in die Gegend, wo die Carcinommassen ihren Hauptsitz hatten, ein Streifen Chlorzinkgaze eingelegt. Der Rest der Höhle wird mit Jodoformgaze tamponiert. Nach Anlegung einiger Schleimhautnähte wird die Hauptwunde durch Seidennähte geschlossen. Dauer der Operation 1 Stunde. Blutverlust relativ sehr wenig.

4. Febr. Entfernung der Chlorzinkgaze. Tamponade mit Jodoformgaze.

7. Febr. Entfernung der Nähte. Heilung per primam. Die Wunde hat sich unter tägl. neuer Tamponade gereinigt und zeigt gute Granulationen.

11. Febr. Täglich Ausspülen der Wundhöhle.

17. Febr. Heute nach Hause entlassen.

Wiedereintritt 19. Juni. Pat., der sich von Zeit zu Zeit wieder vorstellte, wird wegen Recidivs wieder aufgenommen. Die grosse Höhle, die durch die Entfernung des l. Oberkiefers entstanden und vom Munde her durch das fehlende Gaumendach breit zugängig ist, hat sich seit der Operation wesentlich verkleinert, so dass sie zur Zeit nur ein etwa wallnussgrosser Tampon aufnimmt. Die Innenwand der Höhle ist von dem glatten Septum nasi gebildet, im übrigen ist sie von Weichteilen begrenzt; die Unterwand der Orbita fehlt. Von den äusseren und unteren Teilen der Höhle drängen sich weiche, nicht blutende Geschwulstmassen vor, die die linke Hälfte des Gaumens nach unten vorwölben. Die Entstellung des Gesichts ist verhältnismässig nicht bedeutend. Die Backe ist nur wenig eingesunken. Nur das linke Auge, das wegen Fehlens der unteren Orbitalwand tiefer steht als das rechte, bewirkt eine störende Asymetrie. Die Sehkraft des l. Auges ist ziemlich gut, die Bewegungen des Bulbus aber nur in geringer Ausdehnung möglich. Das anfangs sehr starke Oedem des unteren Lides ist sehr zurückgegangen, doch bildet auch jetzt noch das Lid einen fingerdicken Wulst.

21. Juni. In Chloroformnarkose Ausräumen der neugewucherten Geschwulstmassen vom Munde aus mit scharfem Löffel. Wegen heftiger Blutung Tamponade mit Ferripyringaze.

23. Juni. Ferripyringaze 30% Chlorzinkgaze 5% wenig Schorfbildung.

26. Juni. Nochmals 30 % Chlorzinkgaze, deutlicher Schorf.

28. Juni. Entlassen. Alle 8 Tage vorstellen.

11.—17. Juli. Patient bleibt einige Tage hier. Es werden Einspritzungen mit 4% Formaldehydlösnng in die Tumormassen vom Munde aus gemacht. Die Einspritzungen sind sehr schmerzhaft, erzeugen wohl einen deutlichen Schorf. Pat. wünscht wieder entlassen zu werden.

Pat. starb 11 Monate nach dem Eingriff.

Literatur.

1. Batzároff: Ueber die malignen Tumoren des Gesichts und die Resultate ihrer operativen Behandlung.

2. Winniwarter: Beiträge zur Statistik der Carcinome. 1878.

3. Beyer: Zur Statistik der Kiefergeschwülste. (Prager Medizin. Wochenschrift 1885, No. 39—41).

4. Martens: Zur Kenntnis der bösartigen Geschwülste des Oberkiefers und ihre operative Behandlung.

5. Küster: Ueber die Neubildungen der Oberkiefer und den Erfolg ihrer operativen Behandlung.

6. Stein: Zur Statistik und Operation der Geschwulste des Oberkiefers. (Aus der chir. Universitäts-Klinik des Herrn Geheimrats v. Bergmann).

7. Hüter: Chirurgie II. Bd. Seite 152.

8. Israel: Die Probleme der Krebsätiologie. (Langenbeck'sches Archiv Bd. 67.

9. Krönlein: Totale Oberkieferresektion und Inhalationsnarkose. (Archiv für klinische Chirurgie Bd. 64).

10. Rabe: Statistische und klinische Beiträge zu der Prognose der Resektionen am Oberkiefer. (Chirurgie Bd. III. Deutsche Zeitschrift).

11. Schultz: Ueber Oberkieferresektionen. (Inaugural-Dissertation 1897).

12. Hassler: Die Histogenese der Kiefergeschwülste. (Aus der chir. Klinik in Halle).

13. Czerny: Ueber die Behandlung inoperabler Krebse. (Langenbecksches Achiv Bd. 61).

14. Waldeyer: Ueber den Krebs.

15. Kocher: Chirurgische Operationslehre.

16. Billroth: Allgemeine chir. Pathologie und Therapie.

17. O. Lanz: Bemerkungen zu den Mitteilungen von O. Zuckerkandel: „Ueber die Modifikation der Chloroformnarkose. (Zentralblatt für Chirurgie 1891 No. 50).

Dissertationen.

Claussen: Zur temporären Oberkieferresektion. Diss. Kiel 1878.

Houde: Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Diss. Berlin 1887.

Lebenslauf.

Am 15. Juni 1876 wurde ich zu Ensheim (Rheinpfalz) als Sohn des dort verlebten Kaufmanns und Gutsbesitzers Eduard Orth geboren. Nach vierjährigem Besuche der dortigen Volksschule kam ich auf die Lateinschule zu St. Ingbert, dann nach Neustadt a. H., woselbst ich 1896 die Absolutorialprüfung machte. Dann bezog ich die Universität München, machte am Schlusse des IV. Semesters dortselbst das Tentamen physicum, ging dann nach Berlin, die letzten 4 Semester nach Heidelberg, woselbst ich das Staatsexamen Juli 1901 bestand. Im September trat ich die Assistentenstelle der chirurg. Abteilung am Krankenhause in Ludwigshafen a. Rh. an, woselbst ich zur Zeit noch tätig bin.

Dr. Oscar Orth.

